

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13977747597735



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

FIRMADO POR:

MARTINEZ QUIROZ Monica
Ruth FAU 20556097055 soft

REA GALINDO Gloria
Regina FAU 20556097055 soft

VIDAL WILLIAMS Maria Del
Rosario FAU 20556097055 soft

ORTIZ PACHECO Kris
Stephanie FAU 20556097055 soft

NOVOA FARRO DE
MENDOZA Rafaela FAU 20556097055 soft

VILLA SOTOMAYOR
Francisco Miguel FAU 20556097055 soft

SAAVEDRA KOVACH
Mirijam FAU 20556097055 soft

PEREZ BALDEON Karen
Graciela FAU 20556097055 soft

ESTRADA RIOS Dania
Anabell FAU 20556097055 soft

CHOQUEHUANCA CHURA
Lizeth Milca FAU 20556097055 soft

RUIZ VENEGAS
Christopher Daniel FAU 20556097055 soft

CHOQUEHUANCA CHURA
Lizeth Milca FAU 20556097055 soft

PUMA ALMANZA Liz FAU 20556097055 soft

CARDENAS CABEZAS
Jose Crysthian FAU 20556097055 soft

QUISPE SULCA Jhonny
Iban FAU 20556097055 soft

ORTEGA BECERRA Jorge
Antonio FAU 20556097055 soft

INFORME N° 00041-2024-SENACE-PE/DEAR/UFM

: **JHONNY IBAN QUISPE SULCA**
Coordinador de la Unidad Funcional de Minería

: **JOSÉ CRYSTHIAN CÁRDENAS CABEZAS**
Líder de Proyectos

JORGE ANTONIO ORTEGA BECERRA
Especialista Legal – Nivel II

FRANCISCO MIGUEL VILLA SOTOMAYOR
Especialista en Valoración Económica

LIZ PUMA ALMANZA
Especialista Social I

LIZETH MILCA CHOQUEHUANCA CHURA
Especialista Social – GTE Social – Nivel II

MÓNICA RUTH MARTÍNEZ QUIROZ
Especialista Social con énfasis legal

MIRIJAM SAAVEDRA KOVACH
Especialista Ambiental con énfasis en Trabajo de Campo

KAREN GRACIELA PEREZ BALDEON
Especialista en Información Geográfica del GTE SIG – Nivel II

JANETH YVONNE VIZCONDE SUAREZ
Especialista Ambiental – Nivel II

RAFAELA NOVOA FARRO
Especialista en Ciencias Biológicas

CHRISTOPHER DANIEL RUIZ VENEGAS
Especialista Ambiental del GTE Físico - Nivel II

KRIS STÉPHANIE ORTIZ PACHECO
Especialista Ambiental del GTE Físico - Nivel II

DANIA ANABELL ESTRADA RIOS
Especialista Ambiental en Descripción de Proyectos

MARÍA DEL ROSARIO VIDAL WILLIAMS
Especialista en Ciencias Biológicas- GTE Biología Nivel II

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GLORIA REGINA REA GALINDO

Especialista Ambiental - GTE Descripción de Proyecto - Nivel II

ASUNTO : Informe Técnico Final de evaluación de la «Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Unidad Minera Cerro Lindo», presentada por Nexa Resources Perú S.A.A.

REFERENCIA : Trámite N° M-MEIAD-00260-2023 (20.10.2023)

FECHA : San Isidro, 13 de diciembre de 2024

Nos dirigimos a usted con relación al trámite de la referencia, a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

En el presente numeral se indica como antecedente, y de forma resumida, las principales actuaciones desarrolladas en la etapa «**durante evaluación**» de la «*Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado de la Unidad Minera Cerro Lindo*» (en adelante, **Segunda MEIA-d Cerro Lindo**):

- 1.1. Mediante Trámite M-MEIAD-00260-2023, de fecha 20 de octubre de 2023, Nexa Resources Perú S.A.A., presentó a través de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental - Módulo de Evaluación de Estudios Ambientales (en adelante, **EVA**), la solicitud de evaluación de la «Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Unidad Minera Cerro Lindo», conjuntamente con su Resumen Ejecutivo (en adelante, **RE**) y, Plan de Participación Ciudadana (en adelante, **PPC**).
- 1.2. Mediante Auto Directoral N° 00373-2023-SENACE-PE/DEAR, sustentado en el Informe N° 00955-2023-SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 07 de noviembre del 2023, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEAR Senace**), requirió al Titular que cumpla con subsanar las observaciones de admisibilidad realizadas a la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, así como, observaciones de la evaluación inicial al RE y PPC, la contempladas en el Anexo N° 01 del citado informe, en el plazo de diez (10) días hábiles.
- 1.3. Mediante Trámite DC-1- M-MEIAD-00260-2023, de fecha 21 de noviembre de 2023, el Titular presentó a la DEAR Senace, una solicitud de ampliación de plazo para subsanar las observaciones emitidas mediante Auto Directoral N° 00373-2023-SENACE-PE/DEAR.
- 1.4. Mediante Trámite DC-2- M-MEIAD-00260-2023, de fecha 22 de noviembre de 2023, el Titular presentó a la DEAR Senace el desistimiento a la solicitud de ampliación de plazo para subsanar las observaciones emitidas mediante Auto Directoral N° 00373-2023-SENACE-PE/DEAR.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- 1.5. Mediante Trámites Nros. DC-3 M-MEIAD-00260-2023, DC-4 M-MEIAD-00260-2023 y DC-5 M-MEIAD-00260-2023 de fechas 22 de noviembre de 2023, 12 y 27 de diciembre de 2023, respectivamente, el Titular presento su levantamiento de observaciones de admisibilidad y de la evaluación inicial al PPC y RE de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, así como, también ingreso información complementaria con este mismo fin.
- 1.6. Mediante Auto Directoral N° 0005-2024-SENACE-PE/DEAR, sustentado en el Informe N° 0008-2024-SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 05 de enero de 2024, se admite a trámite la Segunda MEIA-d Cerro Lindo y se otorga Conformidad al PPC y RE de la referida modificación del estudio ambiental.
- 1.7. Mediante Oficio N° 00028-2024-SENACE-PE/DEAR de fecha 12 de enero de 2024, la DEAR Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), opinión técnica sobre la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, otorgándole un plazo de 45 días hábiles.
- 1.8. Mediante Oficio N° 00029-2024-SENACE-PE/DEAR de fecha 12 de enero de 2024, la DEAR Senace solicitó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), opinión técnica sobre la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, otorgándole un plazo de 45 días hábiles.
- 1.9. Mediante Oficio N° 00030-2024-SENACE-PE/DEAR de fecha 12 de enero de 2024, la DEAR Senace solicitó a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura (MINCUL), opinión técnica sobre la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, otorgándole un plazo de 45 días hábiles.
- 1.10. Mediante Oficio N° 00031-2024-SENACE-PE/DEAR de fecha 12 de enero de 2024, la DEAR Senace solicitó a la Dirección General de Capitanías y Guardacostas de la Marina de Guerra del Perú (DICAPI), opinión técnica sobre la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, otorgándole un plazo de 45 días hábiles.
- 1.11. Mediante Oficio N° 00032-2024-SENACE-PE/DEAR de fecha 12 de enero de 2024, la DEAR Senace solicitó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas del Ministerio de la Producción (PRODUCE), opinión técnica sobre la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, otorgándole un plazo de 45 días hábiles.
- 1.12. Mediante Trámite DC-6 M-MEIAD-00260-2024 de fecha 19 de enero de 2024, el Titular presentó los cargos de entrega de la MEIA-d, RE, y evidencias de la difusión del PPC.
- 1.13. Mediante Trámite DC-7 M-MEIAD-00260-2024 de fecha 19 de enero de 2024, el Titular solicito la rectificación de error material en el Informe N° 0008-2024-SENACE-PE/DEAR, que sustento el Auto Directoral N° 0005-2024-SENACE-PE/DEAR.
- 1.14. Mediante Trámite DC-11 M-MEIAD-00260-2024 de fecha 27 de febrero de 2024, DICAPI remitió el Oficio N° 0179/23 adjuntando el Informe Técnico N° 054-2024-DICAPI/DIRAMA/DPAA-MMSE, con su opinión técnica favorable sobre la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- 1.15. Mediante Trámite DC-14 M-MEIAD-00260-2024 de fecha 14 de marzo de 2024, MIDAGRI remitió el Oficio N° 0497-2024-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA adjuntando la Opinión Técnica N° 0021-2024-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-FEMJ, con observaciones que el Titular deberá subsanar para que dicho ente, emita su opinión técnica sobre la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.
- 1.16. Mediante Oficios Nros. 00282, 00283, y 00284-2024-SENACE-PE/DEAR de fecha 21 de marzo de 2024, la DEAR Senace reitero a la ANA, MINCUL y PRODUCE, el pedido de remisión de opinión técnica sobre la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.
- 1.17. Mediante Trámite N° DC-17- M-MEIAD- 00260-2023, de fecha 01 de abril de 2024, el MINCUL, presento el Oficio N° 00177-2024-DGPI-VMI/MC, adjuntando los Informes Nros. 00028-2024-DLI-DGPI-VMI-MC y 00018-2024-DCP-DGPI-VMI-RPC/MC, con observaciones que el Titular deberá subsanar para que dicho ente, emita su opinión técnica sobre la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.
- 1.18. Mediante Oficio N° 00319-2024-SENACE-PE/DEAR de fecha 03 de abril de 2024, la DEAR Senace convoco a la ANA a reunión de coordinación en el marco de la evaluación de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.
- 1.19. Mediante Trámite DC-20 M-MEIAD-00260-2024 de fecha 19 de abril de 2024, la ANA remitió el Oficio N° 0678-2024-ANA-DCERH adjuntando el Informe Técnico N° 0010-2024-ANA-DCERH/EMR el cual contiene observaciones que el Titular deberá subsanar para que dicho ente, emita su opinión técnica sobre la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.
- 1.20. Mediante Oficio N° 00384-2024-SENACE-PE/DEAR de fecha 24 de abril de 2024, la DEAR Senace reitero por segunda vez, a PRODUCE, el pedido de remisión de opinión técnica sobre la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.
- 1.21. Mediante Auto Directoral N° 00115-2024-SENACE-PE/DEAR, sustentado en el Informe N° 00394-2024-SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 03 de mayo de 2024, se requirió al Titular que cumpla con subsanar las observaciones realizadas a la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, en el plazo de quince (15) días hábiles.
- 1.22. Mediante Trámite N° DC-24 M-MEIAD-00260-2023 de fecha 16 de mayo de 2024, el Titular solicitó la ampliación de plazo por siete (7) días hábiles adicionales, a fin de presentar la información solicitada para subsanar las observaciones realizadas a la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.
- 1.23. Mediante Auto Directoral N° 00137-2024-SENACE-PE/DEAR, sustentado en el Informe N° 00451-2024-SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 27 de mayo de 2024, se otorgó al Titular el plazo adicional de siete (7) días hábiles, al plazo otorgado inicialmente, a efectos que presente información destinada a subsanar las observaciones realizadas a la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.
- 1.24. Mediante Trámite N° DC-26 M-MEIAD-00260-2023 y DC-27 M-MEIAD-00260-2023 de fecha 05 y 11 de junio de 2024, respectivamente, el Titular presento su levantamiento de observaciones e información complementaria sobre Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- 1.25. Mediante Oficios Nros. 00534, 00535, y 00536-2024-SENACE-PE/DEAR de fecha 13 de junio de 2024, respectivamente, la DEAR Senace solicito a la ANA, MIDAGRI, y MINCUL la evaluación del levantamiento de observaciones de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.
- 1.26. Mediante Trámite N° DC-28 M-MEIAD-00260-2023 de fecha 13 de junio de 2024, el Titular presento los cargos de entrega a autoridades y sociedad civil del levantamiento de observaciones de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.
- 1.27. Mediante Trámite DC-29 M-MEIAD-00260-2024 de fecha 25 de junio de 2024, MIDAGRI remitió el Oficio N° 1029-2024-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA adjuntando la Opinión Técnica N° 0040-2024-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MUC, con su opinión técnica favorable sobre la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.
- 1.28. Mediante Trámite N° DC-31 M-MEIAD-00260-2023 de fecha 05 de julio de 2024, el Titular presento los cargos de respuesta a los aportes ciudadanos extemporáneos presentados en el marco del proceso de participación ciudadana de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.
- 1.29. Mediante Oficios Nros. 00601, y 00602-2024-SENACE-PE/DEAR de fecha 08 de julio de 2024, respectivamente, la DEAR Senace reitero a la ANA, y MINCUL la solicitud de evaluación del levantamiento de observaciones de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, en la medida que no se había recibido respuesta.
- 1.30. Mediante Trámite N° DC-32 M-MEIAD- 00260-2023, de fecha 15 de julio de 2024, el MINCUL, presento el Oficio N° 00390-2024-DGPI-VMI/MC, adjuntando los Informes Nros. 00067-2024-DLI-DGPI-VMI-MC y 00038-2024-DCP-DGPI-VMI-RPC/MC, en los cuales se concluye que existen observaciones realizadas a la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, que se encuentran pendientes de subsanación.
- 1.31. Mediante Trámite DC-33 M-MEIAD-00260-2024 de fecha 17 de julio de 2024, la ANA remitió el Oficio N° 1452-2024-ANA-DCERH adjuntando el Informe Técnico N° 0015-2024-ANA-DCERH/EMR en el que se concluye que existen observaciones realizadas a la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, que se encuentran pendientes de subsanación.
- 1.32. Mediante Auto Directoral N° 00191-2024-SENACE-PE/DEAR, sustentado en el Informe N° 00692-2024-SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 12 de agosto de 2024, se otorgó al Titular el plazo de diez (10) días hábiles, a efectos que cumpla con presentar información complementaria para subsanar las observaciones a la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, pendientes de ser levantadas.
- 1.33. Mediante Trámite N° DC-34 M-MEIAD-00260-2023 y DC-35 M-MEIAD-00260-2023, ambos de fecha 28 de agosto de 2024, el Titular presentó información complementaria destinada a subsanar las observaciones pendientes de ser levantadas, de acuerdo al requerimiento realizado por el Auto Directoral N° 00191-2024-SENACE-PE/DEAR.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- 1.34. Mediante Trámite N° DC-36 M-MEIAD-00260-2023 de fecha 28 de agosto de 2024, el Titular presentó información complementaria a su levantamiento de observaciones.
- 1.35. Mediante Oficios Nros. 00794-2024-SENACE-PE/DEAR y 00795-2024-SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 02 de setiembre de 2024, la DEAR Senace remitió a la ANA y MINCUL, la información complementaria presentada por el Titular mediante los Trámites DC-34 y 35 M-MEIAD-00260-2023.
- 1.36. Mediante Trámite N° DC-37 M-MEIAD-00260-2023 de fecha 05 de setiembre de 2024, el Titular presentó los cargos de entrega de la información complementaria a las autoridades locales y comunidades.
- 1.37. Mediante Trámite N° DC-38 M-MEIAD-00260-2023 de fecha 17 de setiembre de 2024, el MINCUL presento el Oficio N° 000509-2024-DGPI-VMI/MC, conjuntamente con los Informes Nros. 000062-2024/DCP-DGPI-VMIRPC/MC y 000112-2024/DLI-DGPI-VMI/MC, en los cuales se concluye que existen observaciones no absueltas.
- 1.38. Mediante Trámite N° DC -39 M-MEIAD-00260-2023 de fecha 18 de setiembre de 2024, la ANA presento el Oficio N° 2170-2024-ANA-DCERH, solicitando la remisión de información complementaria y actualizada para brindar su opinión técnica final.
- 1.39. Mediante Trámite N° DC-40 M-MEIAD-00260-2023 de fecha 19 de setiembre de 2024, el Titular presentó información complementaria a su levantamiento de observaciones.
- 1.40. Mediante Oficio N° 00865-2024-SENACE-PE/DEAR, de fecha 23 de setiembre de 2024, la DEAR Senace remitió a la ANA, la información complementaria presentada por el Titular mediante el Trámite DC-40 M-MEIAD-00260-2023.
- 1.41. Mediante Trámite N° DC-41 M-MEIAD-00260-2023 de fecha 27 de setiembre de 2024, el Titular presentó los cargos de respuesta a los aportes ciudadanos respecto de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.
- 1.42. Mediante Trámite N° DC -42 M-MEIAD-00260-2023 de fecha 16 de octubre de 2024, el Titular presentó información complementaria a su levantamiento de observaciones.
- 1.43. Mediante Trámite N° DC -43 M-MEIAD-00260-2023 de fecha 16 de octubre de 2024, la ANA presento el Oficio N° 2434-2024-ANA-DCERH, solicitando la remisión de información complementaria y actualizada para brindar su opinión técnica final.
- 1.44. Mediante Trámite N° DC -44 M-MEIAD-00260-2023 de fecha 16 de octubre de 2024, el Titular presentó información complementaria a su levantamiento de observaciones, adjuntando un USB.
- 1.45. Mediante Trámite DC -45 M-MEIAD-00260-2023 de fecha 17 de octubre de 2024, el Presidente de la Mesa Técnica Ambiental de Chavín, presento la Carta N° 0063-2024-MTA-CH/CH, solicitando información sobre el estado situacional de sus observaciones

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

realizadas en el marco de proceso de participación ciudadana a la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

- 1.46. Mediante Oficios Nros. 00909-2024-SENACE-PE/DEAR y 00910-2024-SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 17 de octubre de 2024, la DEAR Senace remitió a la ANA y MINCUL, la información complementaria presentada por el Titular mediante los Trámites DC-42 M-MEIAD-00260-2023.
- 1.47. Mediante Trámite N° DC-46 M-MEIAD-00260-2023 de fecha 23 de octubre de 2024, el Titular presentó los cargos de respuesta a los aportes ciudadanos respecto de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.
- 1.48. Mediante Trámite N° DC-47 M-MEIAD-00260-2023 de fecha 24 de octubre de 2024, el MINCUL presento el Oficio N° 000589-2024-DGPI-VMI/MC, conjuntamente con el Informe N° 000071-2024/DCP-DGPI-VMI-RPC/MC, en el cual se concluye que existen observaciones no absueltas.
- 1.49. Mediante Trámite N° DC -48 M-MEIAD-00260-2023 de fecha 29 de octubre de 2024, la ANA presento el Oficio N° 2619-2024-ANA-DCERH, adjuntado el Informe Técnico N° 0022-2024-ANA-DCERH/EMR por medio del cual se brinda su opinión técnica favorable sobre la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.
- 1.50. Mediante Trámite N° DC-49 M-MEIAD-00260-2023 de fecha 09 de noviembre de 2024, el Titular presentó información complementaria a su levantamiento de observaciones.
- 1.51. Mediante Oficio N° 00988-2024-SENACE-PE/DEAR, de fecha 12 de noviembre de 2024, la DEAR Senace remitió al MINCUL, la información complementaria presentada por el Titular mediante los Trámites DC-43 M-MEIAD-00260-2023.
- 1.52. Mediante Trámite N° DC-50 M-MEIAD-00260-2023 de fecha 21 de noviembre de 2024, el MINCUL presento el Oficio N° 000622-2024-DGPI-VMI/MC, conjuntamente con el Informe N° 00074-2024-DCP-DGPI-VMI-RPC/MC, en el cual se brinda opinión técnica favorable sobre la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.
- 1.53. Mediante Trámites Nros. DC-51 M-MEIAD-00260-2023 y DC-52 M-MEIAD-00260-2023 de fecha 21 de noviembre de 2024, el Titular presentó información complementaria a su levantamiento de observaciones.
- 1.54. Mediante Trámites Nros. DC-53 M-MEIAD-00260-2023 y DC-54 M-MEIAD-00260-2023 de fecha 11 y 12 de diciembre de 2024, el Titular presentó información complementaria a su levantamiento de observaciones.
- 1.55. Mediante Carta N° 00479-2024-SENACE-PE/DEAR de fecha 13 de diciembre de 2024, dirigida al Presidente de la Mesa Técnica Ambiental de Chavín, se ha dado respuesta a la Carta N° 0063-2024-MTA-CH/CH, presentada a través del Trámite DC -45 M-MEIAD-00260-2023.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

II. ANÁLISIS

2.1 OBJETO

El presente informe tiene por objeto evaluar si las observaciones formuladas a la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, han sido debidamente subsanadas por el Titular, a fin de que la DEAR-Senace se pronuncie de acuerdo con la normativa aplicable.

2.2 ASPECTOS NORMATIVOS

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace y el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM que aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace, se emitió la Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM, mediante la cual el Ministerio del Ambiente - MINAM aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones en materia de minería, hidrocarburos y electricidad del Ministerio de Energía y Minas al Senace; asumiendo este último, a partir del 28 de diciembre de 2015, entre otras, la función de revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d), las respectivas actualizaciones, modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios, solicitudes de Clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas; aplicando la normativa sectorial respectiva .

En esa misma línea, el artículo 55 del Reglamento de Organización y Funciones del Senace, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM (en adelante, **ROF del Senace**), prevé que la DEAR Senace es el órgano de línea encargado de evaluar y aprobar los EIA-d y sus modificaciones de proyectos de inversión de aprovechamiento y transformación de recursos naturales y actividades productivas, de acuerdo a la normativa vigente.

Ahora bien, cabe agregar que, mediante la Resolución de Gerencia General N° 00042-2024-SENACE-GG, de fecha 18 de setiembre de 2024, se conformó la Unidad Funcional de Minería, como el ente responsable al interior de la DEAR Senace, de evaluar los EIA-d, así como sus modificaciones, las actualizaciones y demás actos vinculados a los Instrumentos de Gestión Ambiental, en el marco del SEIA para proyectos de inversión del sector minería.

Por consiguiente, la Unidad Funcional de Minería de la DEAR Senace es el órgano competente para evaluar las modificaciones a los EIA-d presentadas por los Titulares para proyectos de inversión en minería.

Respecto a la modificación del estudio ambiental, el Artículo 130° del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado mediante Decreto Supremo N° 040-2014-EM¹ (en adelante, **Reglamento Ambiental Minero**) establece que todos los cambios, variaciones

¹ Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM

Artículo 130.- Modificación del estudio ambiental

Todos los cambios, variaciones o ampliaciones de los proyectos mineros o unidades mineras, que pudiesen generar nuevos o mayores impactos ambientales y/o sociales negativos significativos, deben ser aprobados previamente. Para este efecto, el titular de la actividad minera debe iniciar el procedimiento administrativo de modificación correspondiente ante la autoridad ambiental competente.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

o ampliaciones de los proyectos mineros o unidades mineras, que pudiesen generar nuevos o mayores impactos ambientales y/o sociales negativos significativos, deben ser aprobados por la autoridad competente a través del procedimiento administrativo de modificación correspondiente, el mismo que se encuentra regulado en el Artículo 134° y siguientes del citado Reglamento².

Como parte de la evaluación de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado, se emite un Informe Técnico de Evaluación, por el cual Senace requiere al titular que absuelva las observaciones surgidas en el proceso de revisión y evaluación de la citada Modificación, de conformidad con el Artículo 140° del Reglamento Ambiental Minero³. Luego de ello, el titular deberá presentar el levantamiento de observaciones dentro del plazo de quince (15) días hábiles de recibida la notificación. No obstante, si con la información ahí presentada existen observaciones no levantadas, el Senace puede emitir un informe requiriendo la información complementaria del levantamiento de observaciones pendientes a ser subsanadas, justificando la necesidad de su presentación, dentro del plazo de máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con el Artículo 142° del Reglamento Ambiental Minero⁴.

Cabe precisar que el *Informe Técnico Complementario* es único; es decir, comprende el requerimiento de la presentación de información complementaria al levantamiento de observaciones respecto de las que formuló el Senace, así como las autoridades opinantes, según sea el caso. Asimismo, este informe no tiene como finalidad emitir nuevas observaciones en la evaluación ya realizada; por el contrario, busca que el titular presente la información complementaria necesaria, para continuar con la evaluación de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado.

² **Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM**

Artículo 134.- Disposiciones y plazos aplicables al procedimiento de modificación

Son aplicables al procedimiento de modificación del estudio ambiental, las disposiciones referidas a las reuniones y visitas a campo, contenidas en los artículos 116 y 122 del presente Reglamento.

³ **Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM**

Artículo 140.- De las características y emisión del Informe Técnico de Evaluación

Respecto de las características y la emisión del Informe Técnico de Evaluación de la Modificación del estudio ambiental, son aplicables las disposiciones de los numerales 123.1 al 123.6 del artículo 123 del presente Reglamento. La evaluación de la modificación no se limita a la evaluación de los componentes o actividades que se adicionan, sino que también debe considerarse la relación con los componentes y actividades del estudio ambiental aprobado y con el área del proyecto donde se desarrolla la actividad.

El Informe Técnico de Evaluación que contenga las observaciones deberá ser notificado al titular de la actividad minera mediante auto directoral, indicándose en éste el plazo máximo dentro del cual deberá presentar su levantamiento, bajo apercibimiento de declarar el abandono del procedimiento administrativo. El plazo máximo que otorgará la autoridad ambiental competente al titular minero, para que presente el levantamiento de observaciones será de quince (15) días hábiles, contados desde el día siguiente de recibida la notificación. A pedido del titular, la autoridad ambiental competente, podrá ampliar dicho plazo por única vez en (7) días hábiles en los casos previstos en el artículo 109 precedente.

⁴ **Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM**

Artículo 142.- Del requerimiento de información complementaria de la modificación del estudio ambiental

142.1 Recibido el levantamiento de observaciones, la autoridad ambiental competente, procederá a su revisión, debiendo pronunciarse sobre el levantamiento total o no de éstas, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles contados desde el día siguiente de su presentación a la Autoridad Ambiental Competente y emitiendo la resolución correspondiente.

142.2 En el caso que la revisión concluya determinando la existencia de observaciones no levantadas, la autoridad competente formulará un Informe Técnico Complementario, en el cual se precisará aquellas observaciones que han sido consideradas levantadas y cuáles no, consignando la justificación correspondiente. Respecto de las observaciones no levantadas se reiterará el requerimiento de información o se sustentará el pedido de información complementaria relacionada a tales observaciones, a fin de ser levantadas.

142.3 El informe señalado en el numeral anterior deberá ser notificado al titular de la actividad minera mediante auto directoral, requiriéndosele presentar el levantamiento correspondiente en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, contados desde el día siguiente de notificado, bajo apercibimiento de desaprobación la modificación del estudio ambiental.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Finalmente, en el marco de lo dispuesto en el artículo 143 del Reglamento Ambiental Minero⁵, concluida la revisión del levantamiento de observaciones, se procederá a formular el *Informe Técnico Final* en el que se sustente la decisión de aprobar o desaprobar el estudio ambiental, precisándose aquellas observaciones que han sido consideradas levantadas y cuáles no, con la correspondiente justificación. El contenido mínimo del citado informe técnico final se encuentra descrito en el artículo en mención.

2.3 PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM (en adelante, **Reglamento del SEIA**), señala en su artículo 68 sobre la participación ciudadana, que es "(...) un proceso dinámico, flexible e inclusivo, que se sustenta en la aplicación de múltiples modalidades y mecanismos orientados al intercambio amplio de información, la consulta, el diálogo, la construcción de consensos, la mejora de proyectos y las decisiones en general, para contribuir al diseño y desarrollo responsable y sostenible de los proyectos de inversión (...)"

La participación ciudadana se desarrolla mediante mecanismos de participación ciudadana, que son procedimientos que tiene como finalidad la difusión de información entre la población de los avances de los procesos de elaboración y evaluación del estudio ambiental, así como el recojo de aportes, comentarios y/u observaciones por parte de la población, para que la autoridad ambiental mejore el proceso de toma de decisiones sobre el estudio ambiental en evaluación.

Es importante precisar que los mecanismos de participación ciudadana constituyen un derecho de la ciudadanía de acceso a la información. También es importante acotar que la participación ciudadana no implica un derecho de veto por parte de la población local respecto al proyecto de inversión en materia, ni impiden la formulación de informes de observaciones, conforme lo señala el artículo 70 del Reglamento del SEIA:

*"(...) los mecanismos de participación ciudadana constituyen instrumentos para la difusión de información y la generación de espacios para la formulación de opiniones, observaciones, sugerencias, comentarios y otros aportes orientados a mejorar los procesos de toma de decisiones respecto de los estudios ambientales de proyectos de inversión. Estos mecanismos contribuyen a mejorar las decisiones materia del proceso de evaluación de impacto ambiental, debiendo ser conducidos responsablemente y de buena fe, a efectos de propiciar decisiones basadas en el legítimo interés del titular o proponente, el interés público, la calidad de vida de los pobladores y el desarrollo sostenible. **Estos mecanismos no implican derecho de veto alguno sobre los proyectos materia del proceso de participación ciudadana, ni impiden la***

⁵ Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM

Artículo 143.- De la formulación del Informe Técnico Final de evaluación

143.1 Concluida la revisión del levantamiento de observaciones, se procederá a formular el Informe Técnico Final en el que se sustente la decisión de aprobar o desaprobar la Modificación del estudio ambiental, precisándose aquellas observaciones que han sido consideradas levantadas y cuáles no, con la correspondiente justificación.

(...)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

formulación de informes de observaciones o de la Resolución que pone término al procedimiento administrativo correspondiente (...). (subrayado nuestro)

El artículo 70 del reglamento del SEIA también señala que la Autoridad Competente establece los mecanismos formales para lograr la efectiva participación ciudadana, a fin de facilitar la difusión de la información y la incorporación de aportes, comentarios y/u observaciones orientadas a mejorar los procesos de toma de decisiones respecto de los estudios ambientales, así como acerca de la participación ciudadana durante la etapa de ejecución de los proyectos. La DEAR Senace lideró el proceso de participación ciudadana de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo con el objetivo de promover una participación efectiva de la ciudadanía, especialmente la ubicada en el área de influencia social directa del proyecto, tomando en cuenta las características sociales y culturales de la población.

El Titular presentó los mecanismos de participación ciudadana desarrollados antes y durante la elaboración de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo; así como los mecanismos propuestos durante el procedimiento de evaluación del estudio ambiental, conforme a lo indicado en el Reglamento Ambiental Minero, el Reglamento de Participación Ciudadana en el subsector Minero, aprobado por Decreto Supremo N° 028-2008-EM (en adelante, **Decreto Supremo N° 028-2008-EM**) y la Resolución Ministerial N° 304-2008-MEM/DM, que regula el proceso de participación ciudadana en el subsector minero (en adelante, **Resolución Ministerial N° 304-2008-MEM/DM**).

Cabe señalar que, los mecanismos de participación ciudadana ejecutados por el Titular en las etapas durante la elaboración y evaluación de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, se realizaron considerando lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1500⁶, que establece medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública, privada y público privada ante el impacto del COVID-19 (en adelante, **Decreto Legislativo N° 1500**), norma que dispuso la **adecuación, en su desarrollo e implementación, de los mecanismos de participación ciudadana**, en estricto cumplimiento de las medidas sanitarias establecidas por el Poder Ejecutivo a consecuencia del brote del COVID-19, a las características particulares de cada proyecto, de la población que participa y del entorno donde se ubica, **pudiendo utilizar medios electrónicos, virtuales u otros medios de comunicación**, según sea posible, y así lo determine la autoridad competente en la evaluación del plan de participación ciudadana o en su modificación.

6

Decreto Legislativo N° 1500, que establece medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública, privada y público privada ante el impacto del COVID-19:

Artículo 6. Mecanismos de participación ciudadana

6.1. Los mecanismos de participación ciudadana que se realizan: i) antes y/o durante la elaboración del instrumento de gestión ambiental, ii) durante el procedimiento de evaluación ambiental; y iii) durante la ejecución del proyecto de inversión pública, privada y público privada; se adecúan, en su desarrollo e implementación, en estricto cumplimiento de las medidas sanitarias establecidas por el Poder Ejecutivo a consecuencia del brote del COVID-19.

6.2. En el marco de lo señalado en el párrafo anterior, los mecanismos de participación ciudadana se adecúan a las características particulares de cada proyecto, de la población que participa y del entorno donde se ubica, pudiendo utilizar medios electrónicos, virtuales u otros medios de comunicación, según sea posible, y así lo determine la autoridad competente en la evaluación del plan de participación ciudadana o en su modificación; o por el titular, previa coordinación con la autoridad ambiental, cuando no sea exigible el plan antes mencionado; considerando: i) que la población pueda contar efectiva y oportunamente con la información del proyecto de inversión, ii) que el canal de recepción de aportes, sugerencias y comentarios esté disponible durante el periodo que tome la participación ciudadana, iii) que se identifique al ciudadano/a que interviene en el proceso de participación y iv) que este último tenga la posibilidad de comunicar sus aportes, sugerencias y comentarios; cumpliendo las disposiciones contenidas en las normas vigentes. La aplicación de lo dispuesto en el presente artículo se mantiene vigente mientras duren las medidas sanitarias impuestas por la Autoridad de Salud a consecuencia del COVID-19.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Mecanismos de participación ciudadana implementados antes de la elaboración de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo

El Titular en esta etapa implementó los siguientes mecanismos de participación ciudadana en el marco de lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1500: a) Oficina de Información Permanente, b) Distribución de material informativo y c) Interacción con la población involucrada a través de equipo de facilitadores. Su implementación se describe a continuación:

a) Oficina de información permanente:

El Titular señala que la Oficina de Información Permanente (OIP) tuvo por finalidad promover la participación ciudadana e informar a los grupos de interés sobre la Segunda MEIA-d Cerro Lindo. La OIP fue implementada en modalidad virtual, que consideró la habilitación de una línea telefónica y un canal de recepción de consulta a través de WhatsApp. El horario de atención fue de 9:00 a.m. - 13:00 p.m. y 15:00 p.m. – 18:00 p.m.

Según la información proporcionada por el Titular en la OIP se registraron un total de 12 consultas y 11 atenciones, de las cuales 45% fueron hombres y 55% fueron mujeres. Las consultas estuvieron relacionadas principalmente a los siguientes tópicos o temas: objetivos de la Segunda MEIA-d, oportunidades laborales y gestión ambiental de la U.M. Cerro Lindo.

b) Interacción con la población involucrada a través de equipo de facilitadores

El Titular señala que el mecanismo consistió en la visita a los hogares o espacios públicos de las localidades con el objetivo de informar y recoger aportes, comentarios, sugerencias de la población involucrada, considerando los protocolos de bioseguridad para evitar la propagación del COVID-19.

Según la información proporcionada por el Titular se realizaron 21 sesiones informativas, durante el periodo del 15 de abril al 17 de mayo de 2021, en las cuales participaron 21 personas, entre autoridades, representantes y líderes de las localidades de los sectores Chavín y Valle del Topará. Durante las sesiones se registraron en total 23 consultas, las cuales estuvieron relacionadas a los siguientes tópicos o temas: objetivos de la Segunda MEIA-d, marco normativo, actores que participan en el proceso de elaboración y evaluación y la participación ciudadana.

c) Distribución de material informativo

La distribución del material informativo tuvo por finalidad en esta etapa brindar información acerca del Proyecto y los canales de comunicación existentes para realizar aportes, comentarios y sugerencias. El material informativo consistió en cuadernillos impresos y en formato digital, así como afiches informativos.

El material informativo fue distribuido a través de cartas dirigidas a los representantes de los grupos de interés y la población de las localidades del área de estudio; y a través de la OIP virtual en formato digital y físico. Asimismo, se colocaron afiches en lugares de gran concurrencia en el área de estudio social.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Según la información proporcionada por el Titular, se entregó en total 176 cuadernillos impresos dirigidos las siguientes organizaciones e instituciones: distrito de Chavín (municipalidad distrital de Chavín), centro poblado Chavín (Subprefectura y Juzgado de Paz), comunidad campesina Chavín (anexo San Florián, anexo San Juan de Luyo, anexo Huirpina, anexo Chitiapata, anexo Marcocancha, caserío Santa Mejorada, caserío San Lurín, caserío Utapalca, caserío Baya, caserío Pamoc), distrito Grocio Prado (municipalidad distrital de Grocio Prado, Asociación de Defensa de Defensa y Desarrollo Agropecuario del Valle de Topara, centro poblado Buena Vista, centro poblado Pauna, centro poblado Capilla, centro poblado Chuspa), distrito de Pueblo Nuevo (municipalidad distrital de Pueblo Nuevo).

Con relación a la implementación del enfoque de género e interculturalidad, el Titular propició la participación de las mujeres a través la interacción con las lideresas y representantes de las organizaciones sociales de base, específicamente aquellas conformadas por mujeres; se consideró la participación de un equipo mixto de facilitadores conformado por mujeres y hombres, con conocimiento de la realidad local, a fin de generar confianza en la población participante; el registro de comentarios, sugerencias, aportes y/o consultas consideró el sexo del participante, que permita identificar las expectativas y temas de interés para las mujeres; se identificó fechas y horas de realización de los mecanismos considerando la organización del tiempo de la población a fin de no interferir con sus actividades productivas, religiosas o familiares.

Mecanismos de participación ciudadana implementados durante la elaboración de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo

El Titular de conformidad con el Plan de Participación Ciudadana previo a la presentación de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, aprobado mediante Resolución Directoral N° 00111-2023-SENACE-PE/DEAR, sustentada en el Informe N° 00739- 2023- SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 18 de agosto de 2023, implementó en esta etapa los siguientes mecanismos de participación ciudadana: a) Publicidad de avisos de participación ciudadana en medios escritos, radiales; b) Oficina de Información Permanente (OIP); c) Distribución de material informativo; d) Encuestas, entrevistas o grupos focales; e) Interacción con la población involucrada a través de equipo de facilitadores. Los mecanismos de participación ciudadana se ejecutaron del 26 de agosto al 22 de setiembre de 2023. Su implementación se describe a continuación:

a) Publicidad de avisos de participación ciudadana en medios escritos, radiales

El Titular señala que se implementaron acciones de difusión, a través de la distribución de cartas de invitación, difusión de anuncios radiales y la colocación de afiches en los lugares de mayor concurrencia del área de influencia social directa preliminar, con el objetivo de difundir los mecanismos de participación ciudadana a implementarse durante esta etapa y propiciar la participación de la población involucrada.

Según la información proporcionada por el Titular, se entregaron un total de 84 cartas de difusión dirigidas a los representantes de los grupos de interés identificados en el PPC aprobado; se emitieron anuncios radiales promocionales a través radio Centinela (106.9 FM), con una pauta de tres veces al día; se pegaron 47 afiches en sitios de mayor concurrencia en las siguientes localidades: región de Ica, provincia de Chincha,

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

distrito de Pueblo Nuevo, distrito Grocio Prado, distrito Chavín, comunidad campesina Chavín, centro poblado Chuspa, centro poblado Buena Vista, centro poblado Capilla, centro poblado Pauna, población dispersa Rinconada de Jahuay.

b) Oficina de información permanente:

La OIP fue implementada en modalidad presencial en el centro poblado Chavín y en la ciudad de Chincha, consideró la habilitación de una línea telefónica, canal de recepción de consulta a través de WhatsApp y correo electrónico; y la atención por parte de facilitadoras mujeres con manejo de quechua local y quechua chanka. El horario de atención fue de lunes a viernes de 9:00 a.m. - 12:00 m. y 13:30 p.m. – 17:00 p.m.

Según la información proporcionada por el Titular, en la OIP se registraron un total de 66 atenciones, 28 atenciones se dieron en la OIP Chincha y 38 en la OIP Chavín, el 36,4% correspondieron a mujeres y 63,6% a hombres. Se registraron 58 consultas y/o comentarios. Las consultas estuvieron relacionadas principalmente a los siguientes tópicos o temas: solicitud de apoyos, oportunidades laborales, medidas de control y mitigación previstas en la MEIA-d especialmente dirigidas a reducir los riesgos asociados a los efectos de fenómenos naturales como lluvias.

c) Distribución de Material Informativo

La distribución del material informativo fue implementada mediante la entrega de cartilla gráfica en formato A4, conteniendo un resumen de la descripción del Proyecto, los principales resultados de la línea base ambiental y social de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo y los canales de comunicación habilitados para aportes.

Según la información proporcionada por el Titular, se entregó en total 65 cartillas a través de la OIP en formato impreso y digital, 22 cartillas a través de la Interacción con la población involucrada a través de equipo de facilitadores, 82 cartillas en las entrevistas con grupos de interés, 730 cartillas mediante cartas de difusión del proceso de participación ciudadana dirigidas a las autoridades de las localidades, 216 cartillas a los grupos de interés de las localidades del área de influencia social. Asimismo, señala que entregó cartillas a 19 mujeres representantes de los grupos de interés y a 23 mujeres que participaron en las entrevistas.

d) Encuestas, entrevistas o grupos focales

El mecanismo tuvo por objetivo recabar información de los intereses, percepciones del proyecto minero. La implementación se llevó a cabo a través de la aplicación de entrevistas semiestructuradas a las autoridades y representantes de grupos de interés del área de influencia preliminar considerando para ello una pauta metodológica que consistió en la explicación del proceso de participación en esta etapa, exposición del contenido de la cartilla gráfica, formulación de preguntas y respuesta a las preguntas realizadas.

La aplicación de las entrevistas estuvo a cargo de un equipo de facilitadores capacitados en los temas relacionados a la Segunda MEIA-d y para absolver las consultas que puedan surgir durante la implementación del mecanismo.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Según la información proporcionada por el Titular, se realizaron 82 entrevistas y 86 consultas y/o comentarios. Las consultas estuvieron relacionadas principalmente a los siguientes tópicos o temas: información sobre plan y mecanismos de participación Ciudadana, solicitud de apoyo y/o oportunidades laborales, ubicación y detalle de componentes propuestos, línea base, proceso y etapas de la Segunda MEIA-d, atención a posibles riesgos relacionados a fenómenos naturales.

e) Interacción con la población involucrada a través de equipo de facilitadores

El Titular ejecutó el mecanismo a través de la instalación de módulos informativos en los centros poblados Pauna (15 de setiembre de 2023), Buena Vista (13 y 14 de setiembre de 2023), Chuspa (11 de setiembre de 2023), Capilla (12 de setiembre de 2023) y la PD Rinconada de Jahuay (16 de setiembre de 2023), a fin de propiciar la participación de la población de estas localidades, generando espacios donde puedan realizar sus comentarios y observaciones.

Según la información proporcionada por el Titular, participaron en total 22 personas, de los cuales 14 fueron hombres y 8 mujeres. En total se recogieron 18 consultas y/o comentarios. Las consultas estuvieron relacionadas principalmente a los siguientes tópicos o temas: línea base, atención a posibles riesgos relacionados a fenómenos naturales, información sobre el plan y mecanismos de participación ciudadana, ubicación y detalle de componentes propuestos, percepción de contaminación ambiental, solicitud de apoyo y/o oportunidades laborales.

Con relación a la implementación del enfoque de género e interculturalidad, el Titular propició la participación de las mujeres a través de cartas dirigidas a mujeres representantes de grupos de interés; los anuncios radiales incluyeron la voz de una mujer en su locución y se realizó en quechua y castellano; se consideró la atención por parte de facilitadoras y encuestadoras mujeres con manejo de quechua; el registro de comentarios, sugerencias, aportes y/o consultas consideró el sexo del participante, que permita identificar las expectativas y temas de interés para las mujeres; la cartilla gráfica empleó un lenguaje sencillo, incorporando fotografías y términos que reflejan los usos y características locales de la población del AIS, entre otros.

Mecanismos de participación ciudadana implementados durante la evaluación de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Por medio del Auto Directoral N° 0005-2024-SENACE-PE/DEAR sustentado en el Informe N° 00008-2024-SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 5 de enero de 2024, se declaró admisible la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, así como, brindo la conformidad al Plan de Participación Ciudadana. Este último Plan, incluye los siguientes mecanismos de participación ciudadana para la etapa de evaluación del estudio:

- a) Acceso al Resumen Ejecutivo y contenido de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo
- b) Difusión de Plan de Participación Ciudadana
- c) Oficina de Información Permanente
- d) Distribución de material informativo.
- e) Presentación de aportes, comentarios u observaciones antes la autoridad competente.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Su implementación se describe a continuación:

a) Acceso al Resumen Ejecutivo y al contenido de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

El Titular señala que el 10 y 11 de enero de 2024, realizó la entrega de un (1) ejemplar impreso y una copia digital de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo y veinte (20) ejemplares del Resumen Ejecutivo a las siguientes localidades del área de influencia social: CC Chavín, Asociación de Defensa y Desarrollo Agropecuario del Valle de Topará, CP Pauna, CP Buena Vista, CP Chuspa, CP Capilla, PD Rinconada de Jahuay, Municipalidad Distrital de Chavín, Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo, Municipalidad Distrital de Grocio Prado, Municipalidad Provincial de Chinchá, Dirección Regional de Energía y Minas - Gobierno Regional de Ica. Asimismo, se entregó el Resumen Ejecutivo en formato audiovisual. El detalle de la distribución de ejemplares se presenta en la tabla 4.6-2 del PPC de la Segunda MEIA -d Cerro Lindo.

b) Difusión del Plan de Participación Ciudadana

De acuerdo con el artículo 138.2 de artículo 138 del Reglamento Ambiental Minero, el Titular comunicó a la población del área de influencia social del proyecto, la presentación de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo ante el Senace para su evaluación y los mecanismos de participación ciudadana que se implementarán durante la etapa de evaluación, así como los lugares establecidos para acceder y revisar el texto completo del Segunda MEIA-d Cerro Lindo y su Resumen Ejecutivo (RE) y presentar sus aportes, comentarios u observaciones.

Cabe indicar que el Titular realizó la difusión del PPC de conformidad con lo dispuesto en el Auto Directoral N° 0005-2024-SENACE-PE/DEAR sustentado en el Informe N° 00008-2024-SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 5 de enero de 2024; cuyas evidencias de difusión fueron presentadas por el Titular a la DEAR Senace mediante DC-6-M-MEIA-D-00260-2023, de fecha 18 de enero de 2024, dentro de los diez (10) días calendario siguientes de efectuada la publicación del formato de aviso en el diario oficial "El Peruano", a continuación se indica las actividades de difusión del PPC realizadas por el Titular conforme a las evidencias presentadas:

• Publicación de aviso en diarios

El Titular realizó la publicación del aviso de difusión del PPC en el diario oficial "El Peruano" y en el diario considerado de mayor circulación regional y local: "Correo de Ica", el 13 de enero de 2024, dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la fecha de haber sido entregado el formato de publicación por parte de la DEAR Senace.

El Titular presentó como evidencia de realización de esta actividad un ejemplar de la página entera de la publicación efectuada en el diario oficial "El Peruano", así como un ejemplar de la página entera de cada publicación efectuada en el diario "Correo de Ica", realizadas en la fecha antes citada.

• Anuncios radiales

El Titular, a partir del quinto día calendario de la fecha de publicación del aviso en el diario oficial "El Peruano", realizó la difusión de anuncios radiales en quechua y castellano durante diez (10) días calendario, del 17 al 26 de enero de 2024. Los anuncios radiales se transmitieron a través de "Radio Centinela" (106.9 FM).

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

El Titular presentó como evidencia de realización de esta actividad copia de los contratos para la difusión de los anuncios radiales, así como las grabaciones de los anuncios radiales transmitidos.

- **Pegado de carteles**

El Titular dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la publicación del formato de aviso en el diario oficial "El Peruano", entre el 13 y 16 de enero de 2024, realizó la entrega de 2 ejemplares de carteles de difusión del PPC tamaño A2 a las siguientes instancias: Gobierno Regional de Ica, Dirección Regional de Energía y Minas, Municipalidad Provincial de Chincha, Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo, Municipalidad Distrital de Grocio Prado, Municipalidad Distrital de Chavín, CP Chavín, Anexo San Florián, Anexo San Juan de Luyo, Anexo Huirpina, Anexo Chitiapata, Anexo Marcocancha, Caserío Santa Mejorada, Caserío Balla, Caserío Antamayo, Caserío Carmen de Antalla, Caserío Huinchilca, Caserío Jatumpampa, Caserío Lúcumo, Caserío Pampachacra, Caserío Pumalla, Caserío Quiura, Caserío San Lurín, Caserío Utaipalca, Caserío Pamoc, CP Chuspa (PRONOEI, Local de Atención Rápida), Asociación del Valle de Topará, CP Buena Vista, P.S. Topará, Local del CP Capilla, IE N° 22576, CP Pauna, PRONOEI del CP Pauna, PD Rinconada de Jahuay (Zona de ingreso a la localidad (lado izquierdo), Zona de ingreso a la localidad (lado derecho)). El Titular presentó el registro fotográfico de pegado de los carteles como evidencia de realización de esta actividad en el Anexo 4.6-5 de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

c) Oficina de Información Permanente

La OIP fue implementada conforme al numeral 2.10 del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 304-2008- MEM/RD. Para ello, el Titular continuó con la atención en sus dos (2) OIP. La OIP Chavín ubicada en la Plaza de Armas, distrito de Chavín y la OIP Chincha en Mz.D. Lote 12 Urb. Arboleda – Chincha, asimismo, consideró la habilitación de una línea telefónica, canal de recepción de consultas a través de WhatsApp y correo electrónico. El horario de atención de la OIP Chavín fue de lunes a viernes de 9:00 a.m. - 12:00 m. y 13:30 p.m. – 17:00 p.m y de la OIP Chincha, de lunes a viernes de 9:00 a.m. - 12:00 m. y 13:30 p.m. – 18:00 p.m. Presentó como medios de verificación del mecanismo de participación ciudadana: Registro de atención de las OIP y registro fotográfico fechado de la atención en las OIP, en el Anexo 4.6-9 y Anexo 4.6-10, de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

d) Distribución de material informativo.

El mecanismo de participación ciudadana distribución de materiales informativos fue implementado conforme a lo descrito en el numeral 2.4 del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 304-2008-MEM/DM. Para ello, el Titular elaboró una cartilla gráfica impresa en formato A4 en castellano y un video de Resumen Ejecutivo con locución en castellano y quechua. La cartilla fue distribuirá a través de las OIP y mediante cartas dirigidas a los representantes de los grupos de interés, entre el 10 y 11 de enero de 2024. El video de Resumen Ejecutivo con locución en castellano y quechua fue proyectado en las OIP.

Presentó como medios de verificación del mecanismo de participación ciudadana: Archivo en formato PDF de cartilla gráfica, archivo del Resumen Ejecutivo audiovisual, con la locución en castellano y quechua, cargos de entrega de cartas conteniendo cartillas informativas dirigidas a las autoridades de las localidades del área de influencias social y

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

los grupos de interés, y registros fotográficos de la proyección del RE audiovisual en las OIP, en el Anexo 4.6-7, Anexo 4.6-10, Anexo 4.6-11, Anexo 4.6-13, de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

e) Presentación de aportes, comentarios u observaciones ante la autoridad competente

De conformidad con el numeral 138.5 del artículo 138 del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transportes y Almacenamiento Minero aprobado mediante Decreto Supremo N° 040-204-EM (en adelante, Reglamento Ambiental Minero), el Titular facilitó el ejercicio del derecho a la participación ciudadana mediante la presentación mediante la presentación de aportes, comentarios u observaciones ante la autoridad ambiental competente en el plazo establecido en la normativa aplicable, siendo este hasta los quince (15) días calendario siguientes contados desde la fecha de publicación del aviso en el diario oficial "El Peruano". Para ello, se realizó la difusión del correo electrónico del Senace participacionciudadana@senace.gob.pe en los mecanismos de participación ciudadana implementados en la etapa durante la evaluación de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

Con relación a la implementación del enfoque de género e interculturalidad, el Titular consideró en la atención de la OIP la conformación de un equipo mixto conformado por hombres y mujeres, con manejo de quechua; el registro de comentarios, sugerencias, aportes y/o consultas consideró el sexo del participante, que permitió identificar las expectativas y temas de interés para las mujeres; la cartilla gráfica empleó un lenguaje sencillo, incorporando fotografías y términos que reflejen los usos y características culturales, representación de mujeres en las imágenes y voces; el video del resumen ejecutivo contó con versiones de locución en castellano y quechua, entre otros.

Mecanismos de participación ciudadana para la etapa de ejecución de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Conforme al ítem 4.7 del Plan de Participación Ciudadana de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, para la etapa durante la ejecución del proyecto, el Titular realizará los siguientes mecanismos de participación ciudadana:

a) Oficina de Información Permanente

El Titular señala que la OIP estarán ubicadas en el área de influencia social del proyecto: OIP Chavín ubicada en la Plaza de Armas, distrito de Chavín y la OIP Chíncha en Mz.D. Lote 12 Urb. Arboleda – Chíncha; que contarán con una línea telefónica, canal de recepción de consultas a través de WhatsApp y correo electrónico. El horario de atención de la OIP Chavín será de lunes a viernes de 9:00 a.m. - 12:00 m. y 13:30 p.m. – 17:00 p.m. y de la OIP Chíncha, de lunes a viernes de 9:00 a.m. - 12:00 m. y 13:30 p.m. – 18:00 p.m. Las OIP promoverán la participación de las mujeres y la OIP Chavín contará con un facilitador/a que dominará el quechua local o chanka.

Constituyen los medios de verificación: informe anual con la sistematización de opiniones u observaciones, preocupaciones, aportes, comentarios y preguntas realizadas por la población en las OIP. En este informe se incluirá el registro de atenciones en las OIP.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

b) Visitas guiadas

El Titular señala que las visitas guiadas tienen por objetivo dar a conocer a los grupos de interés del área de influencia las características de la operación y las medidas de gestión ambiental y social. Las visitas incluirán un espacio de interacción para recoger las percepciones de la población, así como sus dudas y sugerencias.

La convocatoria se realizará dos veces al año a través de cartas de invitación dirigidas a los representantes de los grupos de interés del área de influencia social. Respecto a la incorporación del enfoque de género e interculturalidad, durante la convocatoria se fomentará la participación de las mujeres, y se coordinará con los participantes para contar con un intérprete quechua hablante, previo a la ejecución de la visita guiada. Constituyen los medios de verificación: Cartas de invitación a las visitas guiadas e Informe de las visitas que incluye la lista de asistencia y el registro fotográfico.

c) Monitoreo ambiental participativo

El Titular señala que el mecanismo de monitoreo y vigilancia ambiental participativo tiene por objetivo promover la participación de la población, las autoridades locales y la sociedad civil en la vigilancia y cuidado del ambiente, para ello, se realizarán las siguientes actividades: capacitaciones, dos veces año, a los miembros del Comité del Monitoreo Ambiental Participativo; seis monitoreos participativos al año en la zona marítima de la playa Jahuay, y cuatro monitoreos ambientales participativos por año de calidad de agua superficial y aire en el entorno de la unidad minera; y se realizarán al menos dos reuniones informativas de presentación de resultados de los monitoreos participativos por año. Los medios de verificación de la ejecución del monitoreo participativo serán: Lista de asistencia a las capacitaciones; registro fotográfico de las capacitaciones; actas de monitoreo; registro fotográfico de los monitoreos realizados; lista de asistencia a las reuniones de presentación de resultados; registro fotográfico de las reuniones de presentación de resultados.

Presentación de aportes, comentarios y/u observaciones a la autoridad competente

De conformidad con el numeral 138.5 del artículo 138 del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transportes y Almacenamiento Minero aprobado mediante Decreto Supremo N° 040-204-EM (en adelante, Reglamento Ambiental Minero), el plazo para presentar aportes, comentarios u observaciones ante el Senace es hasta los quince (15) días calendario siguientes contados desde la fecha de publicación del aviso en el Diario Oficial El Peruano o de la realización de la audiencia pública, de corresponder, que para el caso de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo en evaluación, dicho período estuvo comprendido desde el 13 al 28 de enero de 2024.

En el plazo establecido, a través de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental - Módulo de Evaluación de Estudios Ambientales (en adelante, EVA) y del correo electrónico participacionciudadana@senace.gob.pe, se ha recibido un (01) aporte, comentario u observación que se detalla en la siguiente tabla, el mismo que fue trasladados al Titular mediante Carta N° 00083-2024- SENCE-PE/DEAR, de fecha 23 de febrero de 2024.

Cuadro N° 1. Aportes ciudadanos dentro de plazo

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

N°	Canal de Ingreso al Senace	Aporte ciudadano	Documento Remitido	Remitente (ciudadano/ organización / comunidad)	Fecha de ingreso	Fecha de registro en EVA
1	Correo electrónico de participación ciudadana	reypeve2023@hotmail.com	Correo Electrónico	Reyfredo Peve Palomino	28/01/2024	No aplica

Fuente: Elaboración propia

El citado aporte, comentario y/u observación fue atendido por el Titular directamente al interesado y el cargo de las respuestas enviadas fueron presentados a la DEAR Senace mediante Trámite N° DC13- M-MEIAD-00260-2023, de fecha 8 de marzo de 2024.

Asimismo, luego de vencido el plazo de presentación de aportes, ingresaron aportes, comentarios u observaciones respecto a la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, los cuales fueron trasladados al Titular para la atención correspondiente, mediante Carta N° 00285-2024-SENACE-PE/DEAR, de fecha 22 de marzo de 2024; Carta N° 00201-2024-SENACE-PE/DEAR, de fecha 26 de abril de 2024; y Carta N° 00210- 2024-SENACE-PE/DEAR, de fecha 03 de mayo de 2024, con la finalidad de salvaguardar el derecho a la participación ciudadana. En la siguiente tabla se detallan dichos aportes:

Cuadro N° 2. Aportes ciudadanos, luego de vencido el plazo, antes de la emisión del Informe Técnico de observaciones y trasladados al Titular

N°	Canal de Ingreso al Senace	Aporte ciudadano	Documento Remitido	Remitente (ciudadano/ organización / comunidad)	Fecha de ingreso	Fecha de registro en EVA
1	EVA	DC-10.M-MEIAD-00260-2023	Carta S/N	Stefan Bereski Fischer	No aplica	21/02/2024
2	EVA	DC-15 M-MEIAD-00260-2023	Carta S/N	Baldo Balhuis Quispe Pérez, presidente de la Asociación de Defensa y Desarrollo Agropecuario del Valle de Topara; Stefan Bederski Fisher, como socio miembro del Comité Ambiental y la Asociación en la Mesa Técnica Ambienta	No aplica	19/03/2024
3	EVA	DC-16 M-MEIAD-00260-2023	Carta S/N	Stefan Bereski Fischer	No aplica	19/03/2024
4	Correo electrónico de participación ciudadana	jose_93_me@hotmail.com	Aportes en correo electrónico	Jose Ayllon Chuquispuma	16/04/2024	No aplica
5	EVA	DC-19 M-MEIAD-00260-2023	Carta N°0024-2024-MTACH/CH	Martín Toribio Quispe Laura, presidente Mesa Técnica Ambiental	No aplica	17/04/2024
6	EVA	DC-21 M-MEIAD-00260-2023	Carta N°0033-	Martín Toribio Quispe Laura,	No aplica	02/05/2024

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

N°	Canal de Ingreso al Senace	Aporte ciudadano	Documento Remitido	Remitente (ciudadano/ organización / comunidad)	Fecha de ingreso	Fecha de registro en EVA
			2024-MTACH/CH	presidente Mesa Técnica Ambiental		
7	Correo electrónico de participación ciudadana	artecasman@gmail.com	Aportes en correo electrónico	Wilmer Denis Castillon Manrique, vicepresidente de la Sociedad Civil en Defensa de los Comuneros y los Intereses de la comunidad campesina de Chavín, vicepresidente del caserío de Jatunpampa	02/05/2024	-

Fuente: Elaboración propia

Conviene indicar que, todos los aportes, comentarios y/u observaciones identificadas en el Cuadro 1 y 2, fueron merituidos por la dirección, considerados algunos como insumo para la evaluación técnica de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.5⁷ del Reglamento Ambiental Minero.

Asimismo, durante el procedimiento de evaluación de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, se recibieron (2) comunicaciones los mismos fueron respondidos por la DEAR Senace, según correspondió. El detalle de dicha comunicación se presenta a continuación.

Cuadro N° 3. Comunicaciones diversas recibidas durante el procedimiento de evaluación

N°	Canal de Ingreso al Senace	Aporte ciudadano	Documento Remitido	Remitente (ciudadano/ organización / comunidad)	Fecha de ingreso	Fecha de registro en EVA
1	EVA	DC-9 M-MEIAD-00260-2023	Carta N° 0010-2024-MTA-CH/CH	Martín Toribio Quispe Laura, presidente Mesa Técnica Ambiental	No aplica	19/02/2024
2	EVA	DC-45 M-MEIAD-00260-2023	Carta N° 0063-2024-MTA-CH/CH	Martín Toribio Quispe Laura, presidente Mesa Técnica Ambiental	No aplica	17/10/2024

Fuente: Elaboración propia

⁷ Decreto Supremo N° 040-2014-EM que aprueba el Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero Artículo 120.- Del proceso de participación ciudadana durante el procedimiento de evaluación

(...) Presentación de aportes, comentarios u observaciones ante la autoridad: durante todo el proceso de participación ciudadana y hasta los quince (15) días calendarios siguientes a la fecha de realización de la última Audiencia Pública. La autoridad trasladará al titular minero, los aportes, comentarios u observaciones recibidos, para que las absuelvan directamente a los interesados con copia a la autoridad competente, quien merituará, si las incorpora o no, como observaciones al informe técnico correspondiente. No serán considerados los aportes, comentarios u observaciones recibidos luego de vencido el plazo indicado o las que reiteren temas ya merituidos por la autoridad competente

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

2.4 REVISIÓN DE LA SEGUNDA MEIA-D CERRO LINDO

2.4.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SEGUNDA MEIA-D CERRO LINDO

2.4.1.1 Titular de la actividad minera

Nexa Resources Perú S.A.A., Titular del Proyecto, se encuentra representada por Luis Renato Piazzon Falcone, identificado con DNI N° 41429230, según consta en el Asiento C00130 de la Partida N° 02446588 del Libro de Sociedades Anónimas del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Lima de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos. A continuación, se describen los datos del Titular:

Nombre del Titular: Nexa Resources Perú S.A.A.

Domicilio: Av. Circunvalación del Club Golf Los Incas N° 170, Torre El Golf (Block A),
Piso 22

Distrito: Santiago de Surco

Provincia: Lima

Región: Lima

R.U.C. N°: 20100110513

2.4.1.2 Ubicación política y geográfica

La U.M. Cerro Lindo está conformada por dos zonas: Zona de Operación y Zona de abastecimiento.

La zona de Operación se ubica en el distrito de Chavín, provincia de Chincha, departamento de Ica, entre los 1 820 y 2 130 msnm.

De otro lado, la Zona de Abastecimiento, comprende tanto la planta desaladora como la franja de abastecimiento de servicios (suministros de agua, energía y el camino de acceso), se ubica en parte de los distritos de Chavín, Pueblo Nuevo y Grocio Prado, provincia de Chincha, departamento de Ica.

2.4.1.3 Derechos mineros involucrados en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo

La Segunda MEIA-d Cerro Lindo se desarrollará dentro de los límites de las siguientes concesiones mineras:

Cuadro N° 4. Concesiones Mineras

N°	Código	Nombre
1	10000049Y01	Cerro Lindo
2	10210100	Cerro Lindo 12
3	10210200	Cerro Lindo 13
4	10009257X02	Febrero 1979
5	10011854X01	Festejo 6
6	10377204	Cerro Lindo 14
7	10377104	Cerro Lindo 15

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

N°	Código	Nombre
8	10430411	Cerro Lindo 18
9	10167797	Contopa 44
10	10225414	Julia I M

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

2.4.1.4 Propiedad superficial

El Titular describe en la Tabla 2.2-6 – “Áreas de servidumbre”, la distribución espacial de los terrenos superficiales de su propiedad y de terceros en donde se ubicarán los componentes propuestos; información que es graficada en el Mapa 2.2-2. Por otro lado, el Titular ha indicado que, si bien es cierto, la mayoría de los cambios propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, se encuentran dentro de la propiedad superficial del Titular, también se propone algunos subcomponentes y/o modificaciones fuera de dicho ámbito, tales como los relacionados a las mejoras en el manejo de aguas de contacto y no contacto (diques, accesos), así como la variación del trazo de la LTE 60 kV (interferencia), los cuales se emplazarían en los terrenos descritos en la Tabla LOE 2.2-2, que forman parte de la CC Chavín, para lo cual realizara la negociación de servidumbre que corresponda. Por otro lado, ha descartado que en el área del proyecto se desarrollen actividades económicas a cargo de terceros o se encuentren asentados posesionarios.

2.4.1.5 Permisos existentes

El Titular muestra en las Tablas Nros. 2.2-3, 2.2.4, 2.2-5, los Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) aprobados, comunicaciones previas, entre otros, títulos habilitantes y permisos, relacionados con los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, como son, derechos de uso de agua, autorizaciones de vertimientos, certificados de inexistencia de restos arqueológicos (CIRA), entre otros, aprobados para la Unidad Minera Cerro Lindo.

2.4.2 DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA BASE

2.4.2.1 Componente físico

Meteorología y clima.

Para la caracterización meteorológica el Titular utilizó información proveniente de nueve estaciones regionales y tres estaciones locales, operadas por el Senamhi y por el Titular.

En la zona de operaciones, la temporada húmeda inicia en diciembre y finaliza en marzo, siendo la precipitación total anual (estación Cerro Lindo) 88,2 mm, característico de una zona muy árida. La temperatura media mensual en la estación Cerro Lindo es de 17.6°C, registrándose la máxima en el mes de julio (22.5°C) y la mínima en enero (13.4°C). La humedad relativa promedio es de 60.3°C, y la velocidad promedio del viento es de 2.41 m/s, los cuales provienen del suroeste. Según la clasificación climática de Thornthwaite la zona de operaciones el posee un clima (E(d)B', clima árido y templado, con deficiencia de humedad en todas las estaciones del año. Las zonas de vida determinadas en esta zona es el Desierto Perárido Montano Bajo Sub Tropical.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

En la zona de abastecimiento, la precipitación media mensual máxima es de 1.6 mm (julio) y la mínima es de 0.1 mm en abril. De acuerdo al climograma, la temperatura media mensual máxima se registró en 25.1°C (febrero) y la mínima es de 17.6°C (agosto). La humedad relativa media mensual se encuentra entre 78 y 83%, con un comportamiento muy similar entre ambas estaciones durante el año. Los vientos provienen en su mayoría del Oeste (W) y Oeste-Noroeste (WNW). Según la clasificación climática de Thornthwaite la zona de operaciones el posee un clima (E(d)B', clima árido y templado, con deficiencia de humedad en todas las estaciones del año. Las zonas de vida determinadas en esta zona es el Desierto Desechado Sub Tropical.

En el ítem 3.2.1 Meteorología, clima y zonas de vida, del capítulo 3: Línea Base; del contenido de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, se presentan los resultados y contiene además más información con respecto a los mismos.

Hidrografía e Hidrología.

La Zona de Operaciones se ubica en la parte media de la cuenca de la quebrada Topará, sobre los 1 800 msnm, mientras que la Zona de Abastecimiento se inicia en el extremo noroeste de la intercuenca codificada por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) como 137533, próxima al nivel del mar y se extiende a lo largo de una franja de la cuenca Topará hasta la Zona de Operaciones. Ambas unidades hidrográficas están comprendidas en la región hidrográfica del Pacífico. Las microcuencas ubicadas en la zona de operaciones son: Pahuaypite, Pahuaypite 2, sin nombre 1, sin nombre 2 y sin nombre 3, todas ellas pertenecientes a la subcuenca Topará.

De acuerdo a los aforos realizados, en el mes de noviembre 2020 no se registró caudal en las quebradas Topará y Pahuaypite 2; mientras que, en el mes de febrero 2021, los caudales registrados en la quebrada Topará variaron entre 190 l/s (aguas debajo de las operaciones) y 324 l/s (cerca del área de operaciones).

En los ítems 3.2.3.1 Hidrografía y 3.2.3.2 Hidrología del Capítulo 3 Línea Base de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, se presenta la información detallada

Hidrogeología

En el área de evaluación hidrogeológica se identificó 01 unidad hidrogeológica asociada a material no consolidados (A2) y 03 unidades hidrogeológicas asociadas a rocas tanto fracturada como competente (B2, C1 y C2). Respecto a la presencia de agua subterránea, en los fondos de la quebrada Pahuaypite 2 y la quebrada Topará (altura del punto PT-04), las cargas hidráulicas se encuentran a pocos centímetros de la topografía del terreno. En las partes altas y laderas, la carga hidráulica se sitúa, a decenas de metros bajo la topografía del terreno. En los sectores donde se proyecta la ubicación del nuevo depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2 y los recrecimientos de los depósitos de relaves filtrados Pahuaypite I y II, se cuenta con evidencia que el nivel freático estaría por debajo de la base de los depósitos mencionados.

Calidad de agua superficial, mar y efluentes

Para la caracterización de la calidad de agua superficial en la Zona de Operaciones el Titular consideró la información disponible de monitoreos realizados en el período de los años 2001 y 2021. Se consideraron 13 estaciones de muestreo, ubicadas principalmente en la quebrada

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Topará debido a que los cursos afluentes, como la quebrada Pahuaypíte, carecen de flujo superficial. Los resultados fueron comparados con los Estándares de Calidad Ambiental para agua vigentes aprobados mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM. A continuación, se describirán las excedencias registradas para las condiciones actuales: pH, se registraron valores puntuales por encima del rango superior de los ECA Cat. 3 en el año 2019, en la estación PT-00, ubicada aguas arriba de las operaciones y cuatro valores puntuales en la estación PT-01, lo cual se debería a condiciones naturales asociado a la interacción con la geología del área de estudio que presentan rocas roca volcánica metamorizadas clasificadas como hornfels. Todos los registros de metales totales como arsénico, bario, berilio, cobalto, cromo, litio, magnesio, níquel, plomo, selenio y zinc se encontraron por debajo de los ECA de comparación. Aluminio total de dos valores puntuales registrados en marzo 2019 (7,7 mg/L) y en febrero 2021 (6,5 mg/L), ambos en la estación PT-07, superaron el valor del ECA, estos valores estarían relacionadas al arrastre de material en suspensión por la influencia de la temporada de lluvias y la interacción con la geología del yacimiento y zonas mineralizadas del área de estudio. Un valor puntual de Hierro total en enero 2019 (en la estación PT-01; y tres valores en enero (8,45 mg/L) y marzo (5,9 mg/L) 2019 y en febrero 2021 (7,3 mg/L) en la estación PT-07 (Gráfico 3.2.5.5-7), superaron el ECA, los que estarían relacionados al arrastre de material particulado, típico de la temporada húmeda, y la interacción con la geología del yacimiento y zonas mineralizadas del área de estudio. Manganeso total un valor puntual en enero 2019 en la estación PT-01; y dos valores en enero (0,3 mg/L) y marzo (0,21 mg/L) 2019 en la estación PT-07 superaron los ECA, estos estarían relacionados al arrastre de material particulado, típico de la temporada húmeda. Cabe indicar que estos registros se encontraron desde la estación PT-01, ubicada aguas arriba de las operaciones de la U.M. Cerro Lindo, por lo que, correspondería a condiciones naturales, considerando además que el proyecto no realiza vertimiento en los cuerpos de aguas superficiales en la zona de operaciones.

Respecto a la zona de abastecimiento, el Titular consideró 9 estaciones en la zona intertermal, 19 en la zona submareal cercana, 10 en la zona submareal lejana y un efluente. La evaluación de la calidad de agua marina en la Zona de Abastecimiento consideró la comparación con los ECA vigentes para cuerpos de agua superficiales aprobados mediante el Decreto Supremo N° 004 2017 MINAM, en concordancia con la Clasificación de Cuerpos de Aguas Marino - Costero, en función a sus características y a los usos que se destinan, aprobados mediante la R.J. N° 030-2016-ANA; y para el efluente consideró los Límites Máximos Permisibles para Descargas de Actividades Minero-Metalúrgicas aprobado mediante el Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM. A continuación se describen las excedencias registradas para la calidad de agua de mar en condiciones actuales: pH, se registraron dos excedencias en la zona intertermal, una excedencias en la zona submareal cercana y tres en la zona submareal lejana, sin embargo, dichos valores son típicos de aguas marinas. Aniones, se registraron dos valores anómalos de sulfuros en el fondo marino en marzo de 2021, sin embargo, todos los registros posteriores se encontraron por debajo del ECA. Todos los registros de metales totales como antimonio, bario, berilio, cadmio, cromo, cobre, mercurio, níquel, plata, uranio y vanadio se encontraron por debajo de los ECA de comparación. Aluminio, en la zona intermareal se registraron valores por encima del ECA Cat. 1 B1 y dos valores anómalos, los que, estarían influenciados por la geología, procesos de erosión y transporte, y las corrientes marinas. En la zona submareal el 16 % de los registros que se encontraron entre 0,21 mg/L (M5 en febrero 2019 y PC-2 en junio 2021) y 0,33 mg/L (PC-1 en julio 2020), valores influenciados por procesos naturales como la erosión de minerales y rocas en la cuenca hidrográfica, principalmente durante la temporada húmeda en la zona continental por el efecto

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

de arrastre de las lluvias, típicas de dicha temporada, así como el transporte, y las corrientes marinas. Arsénico, se registraron dos excedencias en la zona intertermal, y cuatro en la zona submareal, valores que podrían haber sido influenciados por la geología de la zona y por el incremento del cauce de los ríos en época húmeda hacia el mar. Boro todas las concentraciones se encontraron por encima del ECA Cat. 1 B1, las que, serían típicas de aguas marinas, ya que para este tipo de agua el valor promedio de boro se encuentra entre 4,5 mg/L (Pilson 1998 y Chillón 2009). Hierro, algunos resultados superaron los ECA en ambas zonas, lo cual estaría relacionado a la geología de la zona (Fe_2O_3 , FeO , entre otros), erosión, transporte y corrientes marinas, así como por afloramientos costeros que podrían suspender material del lecho marino, típicos de la época de invierno. Manganeso, un valor en la zona intermareal superó el ECA, el cual pudo estar influenciado por afloramientos costeros que podrían suspender material del lecho marino, típicos de la época de invierno. Selenio, se registraron excedencias en ambas zonas, las cuales estarían influenciadas por la geología, procesos de erosión y transporte, y las corrientes marinas. Zinc, se registraron excedencias en ambas zonas, valores posiblemente influenciados por afloramientos costeros típicos de la época de invierno. Respecto a los parámetros orgánicos, se registraron excedencias puntuales de Aceites y grasas.

Respecto a los resultados del efluente, correspondiente a la descarga de un vertimiento (salmuera) al mar a través de la tubería, que proviene de la planta desaladora, producto del proceso de ósmosis inversa. Todos los resultados cumplieron con los LMP considerados.

Calidad de agua subterránea

El Titular consideró resultados de la información disponible de monitoreos realizados en el período de los años de 2008 a 2021, representativa de las temporadas seca y húmeda. Consideró 13 estaciones de monitoreo en piezómetros ubicadas en la Zona de Operaciones. Respecto a los estándares de comparación de resultados, en la MEIA (2018) se estableció que de manera referencial se compararían los parámetros: pH, temperatura, conductividad eléctrica, cianuro total, cromo hexavalente, fenoles, metales totales y disueltos, con los valores guía canadienses para Calidad de Agua para la protección de vida acuática (Water Quality for the Protection of Aquatic Life del Canadian Council of Minister of the Environment, CCME). Asimismo, considerando que en el área de estudio no se han identificado pozos para abastecimiento de la población local y que el agua superficial (quebrada Topará) está categorizada con los ECA Categoría 3 aprobados por Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, para Riego de Vegetales (D1) y Bebidas de Animales (D2), en concordancia con la clasificación asignada por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) para los cuerpos de agua superficial la Resolución Jefatural (R.J.) N° 056-2018-ANA en la Zona de operaciones, es que de manera adicional, se realizó la comparación referencial con los ECA Cat.3 para agua. Respecto a las excedencias registradas, pH, el Piezómetro de monitoreo AV-PZ4, ubicado en la parte baja del depósito de desmonte, presentó un rango de pH entre 9,5 y 11,7, al respecto el Titular señala que, sus aguas no tendrían influencia en los valores de pH del agua superficial, ya que los registros de pH en la quebrada Topará no presentan similitud y sus valores se encuentran dentro del rango del ECA Categoría 3 aplicables. Se registraron excedencias de magnesio disuelto. Respecto a los metales, se registraron pocas excedencias de aluminio, bario, cadmio, cobre, hierro, mercurio, plomo, selenio, talio, uranio y zinc, las excedencias registradas se deben a las características mineralógicas del yacimiento Cerro Lindo, el cual está compuesto por estructuras lenticulares y estratificadas de sulfuros masivos que comprende pirita (50-95%), esfalerita marrón, calcopirita y galena en menores cantidades.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Asimismo, la barita está presente en cantidades de 10% a 60%, especialmente en las partes superiores de los cuerpos mineralizados.

Geología, geoquímica, geomorfología y geodinámica:

Geología. – El titular menciona que la secuencia litoestratigráfica regional en la Zona de Operaciones de la U.M. Cerro Lindo inicia con la secuencia volcano-sedimentaria (lavas-areniscas) del miembro inferior de la Formación Huaranguillo, que varía a secuencias sedimentarias (arenisca-caliza-lutitas) pertenecientes al miembro superior de la Formación Huaranguillo. Existen tres (03) sistemas de fallas principales, de los cuales dos corresponden a fallas con orientación Noroeste-Sureste (NO-SE) y Noreste-Suroeste (NE-SO), que corresponden a sistemas de fallas antiguas relacionadas a la mineralización; y una falla con orientación Nor Noreste - Sur Sureste (NNO-SSE) que se desarrolló posterior a la mineralización. La edad estimada de las rocas es del periodo Cretácico es decir entre 60 a 100 millones de años (era Mesozoica).

A nivel regional, el área de estudio de la Zona de Abastecimiento de la U.M. Cerro Lindo presenta una secuencia litológica (rocas) que comprende unidades que van desde el Cretáceo Inferior hasta el Cuaternario, es decir se formaron hace más de 100 millones de años. Esta secuencia inicia con los depósitos volcano-sedimentarios pertenecientes a la Formación Quilmaná del Cretáceo Inferior Superior. Continuando esta secuencia, se tiene presencia de conglomerados de la Formación Cañete del Cuaternario (es decir tienen más 100mil años de presencia en la zona) al oeste de la Zona de Abastecimiento, cubriendo a esta unidad, se tiene depósitos cuaternarios recientes conformado por depósitos aluviales (ríos y quebradas) y marinos. Las rocas ígneas están representadas por las Superunidades de Patap, Incahuasi y Tiabaya del Batolito de la Costa. Tectónicamente, en la Zona de Abastecimiento se identificaron fallamientos de orientación Noreste - Suroeste (NE-SO). Asimismo, ocurren fallamientos gravitacionales que afectan a todas las unidades.

Geomorfología. – El titular indica que, a nivel regional, el área de estudio de Zona de Operaciones de la U.M. Cerro Lindo se enmarca en el lado occidental de la cordillera de los Andes en el sector donde se forman los primeros grupos de montañas andinas. Se han identificado cuatro (04) unidades geomorfológicas, agrupadas de la siguiente manera: - Relieve montañoso, Conformado por dos unidades geomorfológicas: ladera de montaña intrusiva (faldas de montañas de roca ígnea o magmática) con pendientes entre 15,0% a más de 75,0%; laderas de montaña volcánica (faldas de montañas de roca volcánica) con pendientes de 15,0% a más de 75,0%. -Valle, Conformado por dos unidades geomorfológicas: fondo de valle aluvial (cauce del río y suelos aledaños) con pendientes entre 15,0% a más de 75,0%; y valle fluvioaluvial (formado de la mezcla de quebradas secas y ríos permanentes) con pendientes entre 15,0% a más de 75,0%.

El área de estudio de la Zona de Abastecimiento de la U.M. Cerro Lindo se ubica en el lado occidental de la cordillera de los Andes en el sector de la costa formada básicamente por una franja de pampas áridas y depósitos aluviales que van desde la línea de mar hasta los primeros grupos de montañas andinas en la cordillera Occidental de los Andes; los grupos de rocas formadas en el Mesozoico y Cenozoico (entre 10mil a 140 millones de años) fueron erosionados, y posteriormente durante el Pleistoceno y Cuaternario (de 10mil a dos millones de años), generaron grandes volúmenes de sedimentos que fueron transportados por los ríos.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Por otro lado, durante el Cuaternario también se originaron las amplias planicies aluviales (pampas), colinas y la zona de playa marina. En la Zona de Abastecimiento se han identificado 10 unidades geomorfológicas, agrupadas de la siguiente manera: -Relieve montañoso, conformado por una unidad geomorfológica: ladera de montaña intrusiva con pendientes entre 4% a más de 75%; -Relieve colinoso, conformado por dos unidades geomorfológicas: ladera de colina intrusiva con pendientes entre 8% y 75%, ladera de colina volcano-sedimentario con pendientes entre 4% y 75%; -Relieve de lomerío, conformado por una unidad geomorfológica: lomada aislada con pendientes entre 25% y 75%; -Relieve costero, conformado por una unidad geomorfológica: franja litoral con pendientes entre 15% a más de 75%; -Valle, conformado por una unidad geomorfológica: fondo de valle aluvial con pendientes entre 15% a más de 75%; -Vertiente o piedemonte, conformado por una unidad geomorfológica: vertiente o piedemonte aluvio-torrencial con pendientes entre 50% y 75%; -Llanura o planicie, conformado por tres unidades geomorfológicas: llanura costera aluvial con pendientes entre 2% y 25%; llanura costera aluvio-torrencial con pendientes entre 0% y 50%; planicie marina con pendientes entre 0% y 15%.

Geoquímica. - El titular señala que para la caracterización geoquímica, analizó muestras de los materiales de depósito de relave, desmontes y taladros de labores subterráneas con la finalidad de determinar el potencial de generación de drenaje ácido de roca (DAR). La caracterización geoquímica en la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo contó con un programa de muestreo, conformada por un total de 38 muestras: 17 muestras geoquímicas de taladros categorizados como desmonte según la representatividad de las alteraciones; 10 muestras geoquímicas de calicatas en relavera filtrado Pahuaypite I; nueve muestras geoquímicas de calicatas en relavera Pahuaypite II; dos muestras geoquímicas de calicatas en desmontera Pahuaypite y una muestra geoquímica categorizada como desmonte en desmontera Pahuaypite. A continuación, un breve resumen de los resultados: -Labores subterráneas-desmonte (sondajes): Las muestras de roca reportaron presencia de minerales como pirita (entre 4,5% a 40,0%), rutilo (0,5% a 2%), ilmenita (1,0%), calcopirita (1,5%). Debido a la presencia de sulfuros, la mayoría de muestras evidenciaron un comportamiento potencialmente generador de acidez (PAG), exceptuando dos (02) muestras que presentaron carácter no generador de acidez (No PAG). -Depósito de relaves filtrados Pahuaypite I: Muestras de relave; presentaron alto contenido de sulfuros primarios, teniéndose como principales piritas (60,0% a 66,0%) y calcopirita (1,0%). Muestras del dique: se reportó contenido de pirita con valores entre 7,0% a 10,0%; asimismo, de óxidos como hematita (0,5%) y 1,0% de magnetita (1,0%). Los sulfuros reportados en los ensayos mineralógicos se relacionan con el marcado comportamiento potencialmente generador de acidez (PAG) en todas las muestras. -Depósito de relaves filtrados Pahuaypite II: Muestras de relave: reportaron contenidos importantes de pirita (entre 60,0% a 70,0%), en menor proporción calcopirita (1,0%). Estos rangos son contenidos importantes de aporte de sulfuros al medio para la generación de drenaje ácido. Muestras del dique: las muestras de suelo reportaron contenidos de pirita con valores entre 2,5% a 4,5%. Asimismo, presenta contenidos de hematita (0,5%). Los sulfuros reportados en los ensayos mineralógicos se relacionan con el marcado comportamiento potencialmente generador de acidez (PAG) en todas las muestras. -Depósito desmonte Pahuaypite: Las muestras de desmonte reportaron como mineral mayoritario a pirita (12,0%); además de pirrotita, calcopirita y hematita en valores menores al 1,0%. Debido a la presencia de sulfuros, las muestras evidenciaron un comportamiento potencialmente generador de acidez (PAG).

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Todo el detalle de la información sobre la geología, geomorfología y geoquímica se encuentran en la subsección 3.2.2, de la Sección 3.0, Línea Base de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

Suelo, capacidad de uso mayor de los suelos y uso actual de la tierra:

Suelo. - El titular precisa que la caracterización del suelo la realizó en base a la información de registros de calicatas en la MEIA (2018), se definió el número y la ubicación de las calicatas en la Zona de Operaciones que fueron ejecutadas durante la campaña de campo realizadas en el mes de agosto del año 2021. De forma complementaria, en el mes de abril del 2014 se llevó a cabo la ejecución de los chequeos en campo por la empresa Amphos 21 Consulting Perú S.A.C. Para el desarrollo de la presente línea base de suelos, se contó con un total de 30 calicatas y 90 chequeos para la caracterización de suelos. Del total de calicatas, siete calicatas corresponden a las ejecutadas en la MEIA (2018) y 23 calicatas corresponden a las establecidas en la campaña de campo del 2021. En la Zona de Operaciones se reconocieron dos grandes paisajes: -Relieve montañoso, conformado por laderas de montañas intrusivas de moderadamente empinada a extremadamente empinada (de 15% a mayor de 75%), y laderas por montañas volcánicas de moderadamente empinada a extremadamente empinada (de 15% a mayor de 75%); -Valle, conformado por fondos de valle aluvial de moderadamente empinado a extremadamente empinados (de 15% a mayor de 75%), y por fondos de valle fluvio aluvial de moderadamente empinado a extremadamente empinados (de 15% a mayor de 75%). De acuerdo con la clasificación taxonómica de los suelos (USDA, 2014), los tipos de suelos identificados en la Zona de Operaciones pertenecen a las siguientes órdenes: -Orden Entisols, se caracteriza por presentar suelos poco desarrollados y está conformado por el suborden Orthents, cuyos suelos presentan meteorización y erosión recientes; -Orden Aridisols, agrupan suelos de zonas áridas, que presentan además de un horizonte óchrico, un horizonte de diagnóstico subsuperficial (endopedón); y está conformado por el suborden Salids, cuyos suelos presentan altos contenidos de sales y con endopedón sálico. Asimismo, las unidades edáficas cartografiadas en la Zona de Operaciones a una escala de 1:10 000 son: -Consociaciones con fases por pendiente D, E, F, G y H con 954,49 ha. -Asociaciones con fases de pendiente E, F, G y H con 335,86 ha. -Otras áreas: Misceláneo Cauce con fases de pendiente C, D, E, F, G y H con 36,24 ha, Componentes aprobados de la U.M. Cerro Lindo con 119,70 y Áreas disturbadas con 19,95 ha.

Asimismo, En base a la información de registros de calicatas en la MEIA (2018), el titular definió el número y la ubicación de las calicatas en la Zona de Abastecimiento que fueron ejecutadas durante la campaña de campo realizadas en el mes de agosto del año 2021. De forma complementaria, en el mes de abril del 2014 se llevó a cabo la ejecución de los chequeos en campo por la empresa Amphos 21 Consulting Perú S.A.C. Para el desarrollo de la presente línea base de suelos, se contó con un total de 30 calicatas y 90 chequeos para la caracterización de suelos. Del total de calicatas, cinco calicatas corresponden a las ejecutadas en la MEIA (2018) y 25 calicatas corresponden a las establecidas en la campaña de campo del año 2021.

En la Zona de Abastecimiento se reconocieron siete grandes paisajes: -Relieve montañoso, conformado por laderas de montañas intrusivas de moderadamente inclinada a extremadamente empinada (de 4% a mayor de 75%); -Relieve colinoso, conformado por laderas de colinas intrusivas de fuertemente inclinada a muy empinada (de 8% a 75%), y por

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

laderas de colinas volcano-sedimentarias de moderadamente inclinada a muy empinada (de 4% a 75%); -Relieve de lomerío, conformado por una lomada aislada de empinada a muy empinada (de 25% a 75%); -Relieve costero, conformado por laderas de franja litoral de moderadamente empinada a extremadamente empinada (de 15% a mayor de 75%); -Valle, conformado por fondos de valle aluvial de moderadamente empinado a extremadamente empinados (de 15% a mayor de 75%). -Vertiente o piedemonte, conformado por vertientes o piedemontes aluvio torrencial muy empinados (de 50% a 75%). -Llanura o planicie, conformado por llanura costera aluvial de ligeramente inclinada a moderadamente empinada (de 2% a 25%), por llanura costera aluvio torrencial de plana a empinada (de 0% a mayor de 50%), y planicie marina de plana a fuertemente inclinada (de 0% a 15%). De acuerdo con la clasificación taxonómica de los suelos (USDA, 2014), los tipos de suelos identificados en la Zona de Abastecimiento pertenecen a las siguientes órdenes: -Orden Entisols, se caracteriza por presentar suelos poco desarrollados y está conformado por los subórdenes: Fluvents, originados por los depósitos de ríos y quebradas; Psamments, suelos arenosos con menos de 35% de fragmentos gruesos; y Orthents, cuyos suelos presentan meteorización y erosión recientes; -Orden Aridisols, agrupan suelos de zonas áridas, que presentan además de un horizonte óchrico, un horizonte de diagnóstico subsuperficial (endopedón); y está conformado por el suborden Salids, cuyos suelos presentan altos contenidos de sales y con endopedón sálico. Las unidades edáficas cartografiadas en la Zona de Abastecimiento a una escala de 1:40 000 son: -Consociaciones, con fase por pendiente A, B, C, D, E, F, G y H con 4926,9 ha.; -Asociaciones, con fase por pendiente A, B, C, E, F, G y H con 2971,02 ha y otras áreas: -Misceláneo Talud con fase por pendiente E, F y G con 27,89 ha, -Misceláneo Cauce con fase por pendiente E, F y G con 27,86 ha. -Componentes aprobados de la U.M. Cerro Lindo, con 66,61 ha. -Áreas disturbadas, con 114,12 ha. -Cuerpo de agua, con 237,43 ha.

Capacidad de uso mayor de suelos. – El titular menciona que en la Zona de Operaciones se encontraron los siguientes tipos de suelos, según su CUM: - Tierras de protección (Xs) con limitación por suelo, 18,12 ha. - Tierras de protección (Xse) con limitaciones por suelo y riesgo de erosión-pendiente, 1 217,84 ha. - Tierras de protección (Xsel) con limitaciones por suelo, riesgo de erosión-pendiente y fuerte salinidad, 90,61 ha. -Otras áreas, Componentes aprobados de la U.M. Cerro Lindo, 119,70 ha. Áreas disturbadas, 19,95 ha. Asimismo, el titular señala las áreas nuevas de unidades de capacidad de uso mayor de las tierras de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo: -Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1, para Xse 2,27 ha., y para X** 0,07 ha. -Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2, para Xse 1,15 ha., y para X** 0,20 ha. -Nuevo depósito desmonte de mina Pahuaypite 2, para Xse 3,21 ha., y para 0,34 ha. - Inclusión de acceso de construcción y operación de los depósitos, para Xse 3,44 ha., y para X** 0,69 ha. - Reubicación de la garita de control, Xse 0,08 ha., y para X** 0,02 ha. - Mejoras en el manejo de aguas de contacto y no contacto, para Xse 1,50 ha., Xsel 0,04 ha., y para 0,37 ha.

Asimismo, el titular precisa que, en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo no se proponen componentes que modifiquen a las unidades de capacidad de uso mayor en la Zona de Abastecimiento, por lo que no se presentan áreas nuevas a ser ocupadas por componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo sobre unidades de capacidad de uso mayor. Luego, las Unidades de capacidad de uso mayor de las tierras identificadas en la Zona de Abastecimiento: - Tierras aptas para cultivos permanentes (C3sl(r)) con riego, de calidad agrológica baja con limitaciones por suelo y fuerte salinidad, 517,40 ha. -Tierras aptas para cultivos permanentes (C3sel(r)) con riego, de calidad agrológica baja, con limitaciones por

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

suelo, riesgo de erosión-pendiente y fuerte salinidad, 116,38 ha. - Tierras de protección (Xs) con limitación por suelo, 39,08 ha. - Tierras de protección (Xse) con limitaciones por suelo y riesgo de erosión-pendiente, 2 231,28 ha. - Tierras de protección (Xsl) con limitaciones por suelo y fuerte salinidad, 2 217,14 ha. - Tierras de protección (X) con limitaciones por suelo, riesgo de erosión-pendiente y fuerte salinidad, 1 201,52 ha. Unidades de tierras asociadas: - (Xsl-C3sl(r)) Asociación de tierras de protección (X) con limitaciones por suelo y fuerte salinidad, y tierras aptas para cultivos permanentes (C) con riego, de calidad agrológica baja con limitaciones por suelo y fuerte salinidad, 681,62 ha. – (Xse-Xsel) Asociación de tierras de protección (X) con limitaciones por suelo y riesgo de erosión-pendiente, y tierras de protección (X) con limitaciones por suelo, riesgo de erosión-pendiente y fuerte salinidad, 349,22 ha. – (Xsel – Xse) Asociación de tierras de protección (X) con limitaciones por suelo, riesgo de erosión-pendiente y fuerte salinidad, y tierras de protección (X) con limitaciones por suelo y riesgo de erosión-pendiente, 600,01 ha. Otras áreas: - Componentes aprobados de la U.M. Cerro Lindo, 66,61 ha. - Áreas disturbadas, 114,12 ha. - Cuerpo de agua, 237,43 ha.

Uso actual de tierras. - Para la caracterización de las unidades de uso actual, el titular utilizó como información base el mapa de vegetación y la clasificación de categorías de uso actual de las tierras propuestas por la UGI, cuya descripción de cada categoría identificada en la Zona de Operaciones se basó en lo descrito en la Sección 3.3.3.1 (Caracterización biológica de la flora y fauna – Zona de Operaciones). En la Zona de Operaciones se identificaron tres categorías de uso actual de las tierras: -Categoría 1: Áreas urbanas y/o instalaciones gubernamentales y privadas, Instalaciones de la U.M. Cerro Lindo con 119,70 ha., y Áreas disturbadas con 19,95 ha.; -Categoría 7: Terrenos con bosques, Áreas reforestadas con 1,57 ha.; -Categoría 9: Terrenos sin uso y/o improductivos con 1.325,01 ha. Las áreas nuevas de unidades de uso actual de las tierras de los componentes propuestos de la presente Segunda MEIA-Cerro Lindo: - Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1, con 2,27 ha de áreas con presencia de cactáceas(AC) y con 0,07 ha áreas disturbadas (AD); - Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2, con 1,15 ha de áreas con presencia de cactáceas(AC) y con 0,20 ha áreas disturbadas (AD); - Nuevo depósito desmonte de mina Pahuaypite 2, con 3,20 ha de áreas reforestadas (Arf) 0,02 ha áreas con presencia de cactáceas(AC) y con 0,34 ha áreas disturbadas (AD); - Inclusión de acceso de construcción y operación de los depósitos, con 3,44 ha de áreas con presencia de cactáceas(AC) y con 0,69 ha áreas disturbadas (AD); - Reubicación de la garita de control, con 0,08 ha de áreas con presencia de cactáceas(AC) y con 0,02 ha áreas disturbadas (AD); - Mejoras en el manejo de aguas de contacto y no contacto, con 0,006 ha de áreas reforestadas (Arf) 1,54 ha áreas con presencia de cactáceas(AC), 0,01 Monte ribereño y con 0,37 ha áreas disturbadas (AD).

El titular precisa que, en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, no se proponen componentes que modifiquen a las unidades de uso actual de las tierras en la Zona de Abastecimiento, por lo que no se presentan áreas nuevas a ser ocupadas por componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo sobre unidades de uso actual de las tierras. Asimismo, En la Zona de Abastecimiento se identificaron tres categorías de uso actual de las tierras: - Categoría 1: Áreas Urbanas y/o instalaciones gubernamentales y privadas, Instalaciones de la U.M. Cerro Lindo con 66,61 ha., y Áreas disturbadas con 114,12 ha.; -Categoría 4: Terrenos con cultivos extensivos, con 137,18 ha.; -Categoría 9: Terrenos sin uso y/o improductivos, con 8.053,91ha.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Mayor detalle de la información sobre la capacidad de uso mayor y unidad de uso actual de suelos se encuentra en la subsección 3.2.4, de la sección 3.0, Línea Base de la MEIA.

Calidad de suelo. - Para la caracterización de la calidad de suelo en la Zona de Operaciones de la U.M. Cerro Lindo, el titular indica que realizó la revisión y recopilación de los resultados de los parámetros de calidad evaluados en los IGA aprobados (MEIA (2011) y MEIA (2018)), los muestreos realizados para la elaboración del IISC (2015), los monitoreos realizados de acuerdo con el PVA entre los años 2011 y 2020, así como la campaña de campo realizada en el mes de agosto del 2021. Cabe indicar que los muestreos realizados para el IISC (2015); así como el muestreo de campaña de campo de 2021, se desarrollaron bajo los lineamientos de la Guía de Muestreo para Suelos, establecida mediante la Resolución Ministerial N°085-2014-MINAM. la ubicación de las estaciones de calidad de suelo están relacionados con los componentes propuestos de la presente Segunda MEIA-d en la Zona de Operaciones; donde las estaciones S-02, S-03, M6 y M7, se encuentran próximas del "Recrecimiento del Depósito de Relaves Filtrados Pahuaypite 1" y del "Nuevo Depósito de Desmonte de Mina Pahuaypite 2"; las estaciones S-04, M9, M10, CS-6 y CS-7 se ubican en el entorno del "Recrecimiento del Depósito de Relaves Filtrados Pahuaypite 2"; la estación M4, se encuentra en las inmediaciones de la "Inclusión de accesos de construcción y operación de los depósitos"; la estación S-01, se encuentra próximo a la "Reubicación de la Garita de Control"; y las estaciones CAL-CL-04, NF-CL-04, CS-CL-13, CS-CL-14, CS-CL-15, CS-CL-16 y M3, se encuentran en las inmediaciones de las "Mejoras en el manejo de aguas de contacto y no contacto". Respecto a los parámetros analizados, en todas las estaciones se analizaron metales totales; ya que se encuentran relacionadas con las actividades desarrolladas por Nexa en la Zona de Operaciones; en tanto, los otros parámetros inorgánicos (cianuro libre y cromo hexavalente) y los parámetros orgánicos, se analizaron como parte del IISC (2015) y en la campaña de campo del año 2021. Cabe mencionar que, las estaciones de la campaña de campo donde se analizaron los parámetros orgánicos se encontraron próximos a carreteras y accesos. Cabe mencionar que para el periodo de seguimiento se empleó la información de 71 estaciones y para el periodo de condiciones actuales utilizó la información de 16 estaciones. Resultados, del **Periodo de seguimiento: -Parámetros inorgánicos:** Los parámetros de cianuro libre y cromo hexavalente solo se evaluaron para el IISC (2015), cuyos resultados de cromo hexavalente se registraron por debajo del límite de detección (L.D.) del método de ensayo en las estaciones evaluadas, los cuales se encuentran por debajo del ECA-Suelo para uso agrícola e industrial/extractivo. **Cianuro libre, Mercurio, Arsénico, Cadmio, Cromo,** las concentraciones de estos metales se encontraron por debajo del ECA-Suelo. **Bario:** se presentaron concentraciones de este metal entre 20,46 mg/kg (S-03, año 2013) y 14 192,25 mg/kg (M1, MEIA (2011)). Las concentraciones por encima del ECA-Suelo para uso industrial/extractivo (2 000 mg/kg) se encontraron entre 5 028,12 mg/kg y 14 192,25 mg/kg, los cuales se ubican en la parte norte de la Zona de Operación y cuyos valores se encontrarían relacionados con la meteorización de la roca parental, donde se encuentra representada por la Formación Huaranguillo (dacita porfidoblástica); **Plomo:** se presentaron concentraciones de este metal entre el L.D. del método de ensayo y 1 234,17 mg/kg (M1). Cabe indicar que, solo la estación M1 registró concentraciones (1 234,17 mg/kg y 1 220,68 mg/kg) por encima del ECA-Suelo para uso industrial/extractivo (1 200 mg/kg), ubicada en la parte norte de la Zona de Operación y sobre la Formación Huaranguillo. Las mayores concentraciones de estos metales se registraron en las muestras de suelos más profundas y sobre áreas donde se encuentran las labores subterráneas de la U.M. Cerro Lindo, cuyos análisis se llevaron a cabo en la línea base de la MEIA (2011); por lo que dichas

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

concentraciones se encontrarían de forma natural en el suelo, influenciadas por la meteorización de la roca parental (al ser suelos residuales). Asimismo, considerando las condiciones geológicas locales de la Zona de Operaciones, dichas estaciones se encuentran ubicadas en la Formación Huaranguillo, la cual está relacionada con los cuerpos mineralizados del yacimiento de la U.M. Cerro Lindo (compuesto por tres cuerpos mineralizados, consistentes en sulfuros de cobre, plomo y zinc), y está constituido de dacitas que se engloban e intercalan a las riolitas, así como de cordieritas como producto del metamorfismo. Asimismo, el titular precisa que en la Sección 6.2.1.1.6 (Calidad de suelo) de la Sección 6.2 (Plan de Vigilancia Ambiental) de la presente Segunda MEIA-d, se establece un programa de monitoreo de la calidad del suelo en cinco estaciones (con una frecuencia anual) ubicadas próximos a los componentes de la U.M. Cerro Lindo, a fin de realizar el seguimiento de las condiciones de la calidad del suelo a lo largo del tiempo. Adicionalmente, en la Sección 6.1.1.3 (Suelo) de la Sección 6.1 (Plan de Manejo Ambiental) de la presente Segunda MEIA-d, se establece con detalle las medidas de manejo para controlar la calidad del suelo ante una posible afectación por hidrocarburos en la operación de equipos y maquinarias de la U.M. Cerro Lindo. -**Parámetros orgánicos:** Todas las concentraciones de los parámetros orgánicos se registraron por debajo de los ECA-Suelo para uso industrial/extractivo, así como por debajo del L.D. del método de ensayo. **Periodo de condiciones actuales:** -**Parámetros inorgánicos:** En este periodo, solo se registró una concentración de cadmio por encima de los ECA-Suelo para uso agrícola (1,4 mg/kg) en la estación CSU-06 (1,88 mg/kg), ubicada al suroeste de la Zona de Operaciones. Esta concentración se encontraría relacionada con la meteorización del material parental (suelo residual), dado que se encuentra sobre laderas de montaña de rocas intrusivas del tipo granodiorita de la Superunidad Incahuasi, la cual está compuesta principalmente de plagioclasas, feldespato potásico y cuarzo, además de la presencia puntual de piritita. Adicionalmente, en la Sección 6.1.1.3 (Suelo) de la Sección 6.1 (Plan de Manejo Ambiental) de la presente Segunda MEIA-d, se establece con detalle las medidas de manejo para controlar la calidad del suelo ante una posible afectación por hidrocarburos en la operación de equipos y maquinarias de la U.M. Cerro Lindo. - **Parámetros orgánicos:** todos los valores se encontraron por debajo de los ECA-Suelo para uso agrícola (3 000 mg/kg) e industrial/extractivo (6 000 mg/kg).

Asimismo, para la Zona de Abastecimiento, el Periodo de seguimiento representa los resultados de los parámetros de calidad de suelo durante las actividades de la U.M. Cerro Lindo entre los años 2011 y 2018. Comprende los resultados de muestreo de los años 2014 y 2015, que fueron presentados en el IISC (2015), y los resultados del muestreo realizado en el 2016, presentados en la MEIA (2018). El Periodo de condiciones actuales representa los resultados de los parámetros de calidad de suelo evaluados durante las actividades de la U.M. Cerro Lindo entre los años 2019 y 2021. La información empleada corresponde a los resultados del muestreo de la campaña de campo realizado llevado a cabo en el mes de agosto del 2021. Adicionalmente, la ubicación de las estaciones de calidad de suelo se encuentra principalmente en las inmediaciones de las instalaciones de la Planta Desaladora; tales como CS-8, CS-9, CSU-11, CSU-13, CSU-14, CSU-15, CSU-16, CSU-17, CSU-20, CSU-21, CSU-22 y CSU-23. Respecto a los parámetros analizados, en todas las estaciones se analizaron metales totales; a fin de obtener las concentraciones de los niveles de fondo de los suelos en la Zona de Abastecimiento. En tanto, los otros parámetros inorgánicos (cianuro libre y cromo hexavalente) y los parámetros orgánicos, se analizaron como parte del IISC (2015) y en la campaña de campo del año 2021. Cabe mencionar que, las estaciones de la

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

campaña de campo donde se analizaron los parámetros orgánicos se encontraron próximos a carreteras y accesos, y en área de actividad antrópica (zona de agricultura). Resultados, del **Periodo de seguimiento: -Parámetros Inorgánicos:** Todos los valores se encontraron por debajo de los ECA-Suelo para uso agrícola e industrial/extractivo; de los cuales, los parámetros de cromo hexavalente, mercurio y arsénico se encontraron por debajo del L.D. del método de ensayo. **-Período de condiciones actuales: -Parámetros inorgánicos:** en este periodo, solo se registraron las siguientes tres concentraciones de cadmio por encima del ECA-Suelo para uso agrícola (1,4 mg/kg): 1,44 mg/kg (CSU-24), 1,84 mg/kg (CSU-16) y 2,64 mg/kg (CSU-17). Estas concentraciones estarían influenciadas por la meteorización del material parental (suelos residuales); ya que se encuentran ubicadas en la parte media de la Zona de Abastecimiento y sobre laderas de montaña de la Formación Quilmaná superior y de rocas intrusivas del tipo granodiorita y tonalita (Superunidad Incahuasi) y gabrodiorita (Superunidad Patap). Es importante mencionar que, en estas áreas no se presentaría influencia de la actividad minera, debido a que las actividades operativas de la U.M. Cerro Lindo se llevan a cabo en la Zona de Operaciones; por lo que dichas concentraciones registradas en cadmio representarían valores de niveles de fondo de origen natural o generado por alguna fuente antropogénica ajena a las actividades de la unidad minera. – **Parámetros orgánicos:** las concentraciones de los parámetros orgánicos, los cuales registraron valores por debajo de los ECA-Suelo para uso agrícola e industrial/extractivo.

Para mayor detalle sobre calidad de suelo, revisar la subsección 3.2.5.5, de la sección 3.0, Línea Base de la MEIA-Cerro Lindo.

Calidad de aire. - La línea base para la calidad de aire en la zona de operaciones fue realizada con base a la información de los IGA aprobados (EIA (2004), MEIA (2007), EIA (2010), MEIA (2018) y Tercer ITS (2020)), los resultados de los monitoreos comprometidos en el Plan de Vigilancia Ambiental, las dos campañas de campo realizadas durante la temporada húmeda (abril de 2021) y la temporada seca (agosto y setiembre de 2021), y los monitoreos internos realizados por el Titular durante marzo/abril y agosto del año 2021; mientras que para la zona de abastecimiento fue realizada con base a la información de los IGA aprobados (EIA (2007), MEIA (2011), DIA (2013), MEIA (2018) y Primer ITS (2019)), los resultados de los monitoreos comprometidos en el Plan de Vigilancia Ambiental, dos campañas de campo realizadas durante la temporada seca (agosto de 2021) y temporada húmeda (abril de 2021), y monitoreos internos realizados por el Titular durante marzo/abril y agosto del año 2021. Para ambas zonas, se precisa que las campañas de campo de la temporada húmeda y seca fueron realizadas bajo los lineamientos del Protocolo de Monitoreo de Calidad del Aire y Emisiones del Subsector Minería del MINEM y del Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire del Ministerio del Ambiente (MINAM, 2019). Respecto al número de estaciones, para la zona de operaciones se utilizó la información de 16 estaciones de evaluación, de las cuales ocho corresponden a estaciones de monitoreo (A-01, A-02, A-03, A-04, A-06, A-07, MA-03 y MA-04) de IGA aprobados (EIA, 2010; MEIA, 2011 y MEIA, 2018), cinco corresponden a estaciones de muestreo (E-1, E-01, E02, E-03 y MA-05) de IGA previos (EIA, 2004 y MEIA, 2007) y tres corresponden a estaciones de muestreo (CA-ZO-01, CA-ZO-02 y CA-RT-01) establecidas en las campañas de campo 2021; mientras que para la zona de abastecimiento se utilizó la información de 13 estaciones de evaluación, de las cuales cinco corresponden a estaciones de monitoreo (CA-1, CA-2, CA-3, CA-4, y CA-5) de IGA aprobados (MEIA, 2011 y MEIA, 2018), seis corresponden a estaciones de muestreo (Pto 1, Pto 3, MA-CA-01, MA-CA-02, MA-1, MA2) de IGA previos (EIA, 2007; MEIA, 2011 y DIA, 2013) y dos

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

corresponden a estaciones de muestreo (CA-ZA-01 y CA-ZA-02) establecidas en las campañas de campo 2021. Los resultados de ambas zonas se compararon con los Niveles Máximos Permisibles (Resolución Ministerial N° 315-96-EM-VMM), los Estándares de Calidad Ambiental para Aire (ECA aire) aprobado Decreto Supremo N° 074-2001-PCM, y Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM establecidos en los IGA aprobados de la U.M. Cerro Lindo, así como con los ECA-aire vigentes aprobados mediante el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM. Asimismo, los parámetros evaluados para ambas zonas fueron PTS, PM10, PM2.5, Pb, As, SO2, NO2, CO, H2S, O3, Benceno y MGT los cuales varían de acuerdo a la información disponible en la línea base del IGA, en los monitoreos, campañas de campo y monitoreos internos. Finalmente, respecto a los resultados, en la zona de operaciones en los años 2006-2019 se registraron excedencias en concentraciones de PM10 y PM2.5 que superaron el ECA aplicable, los cuales estuvieron relacionados al tránsito vehicular en vías afirmadas y durante la ejecución de obras de construcción, mientras que los demás parámetros cumplieron con los ECA aplicables; mientras que en la zona de abastecimiento todos los parámetros cumplieron con los ECA aplicables. En el ítem 3.2.5.1 Calidad de aire, del Capítulo 3 de Línea Base del expediente evaluado, se presentan el análisis y los resultados para todos los periodos de la U.M. Cerro Lindo conteniendo más información respecto al factor descrito.

Ruido ambiental. - La línea base para el ruido ambiental en la zona de operaciones fue realizada con base a la información de los IGA aprobados (MEIA (2007), EIA (2010), MEIA (2011), MEIA (2018), Tercer ITS (2020)), los resultados de los monitoreos comprometidos en el Plan de Vigilancia Ambiental, dos campañas de campo realizadas durante la temporada húmeda (abril) y la temporada seca (agosto/septiembre) del año 2021, y dos monitoreos internos realizados por el Titular durante marzo/abril y agosto del año 2021; mientras que para la zona de abastecimiento fue realizada con base a la información de los IGA aprobados (MEIA (2011), MEIA (2018), Primer ITS (2019) y Segundo ITS (2019)), los resultados de los monitoreos comprometidos en el Plan de Vigilancia Ambiental y dos campañas de campo realizadas durante la temporada húmeda (abril) y la temporada seca (agosto) del año 2021, y dos monitoreos internos realizados por el Titular durante marzo/abril y agosto del año 2021. Respecto al número de estaciones, para la zona de operaciones se utilizó la información de 27 estaciones de evaluación, de las cuales tres corresponden a estaciones de monitoreo (R-01, R-02 y R-03) de IGA aprobados (EIA, 2010; MEIA, 2011 y MEIA, 2018), veintiuno corresponden a estaciones de medición (MR-01, MR-02, MR-03, MR-04, MR-05, MR-06, MR-07, MR-08, MR-09, MR-10, R-01*, R-02*, R-03*, R-04, R-05, R-06, R-07, R-08, R-09, E-4 y E-5) de IGA previos (MEIA, 2007; EIA, 2010 y MEIA, 2011) y tres corresponden a estaciones de medición (RUI-ZO-01, RUI-ZO-02 y RUI-RT-01) establecidas en las campañas de campo 2021; mientras que para la zona de abastecimiento se utilizó la información de 23 estaciones de evaluación, de las cuales diecisiete corresponden a estaciones de monitoreo (MA-CEM-01, MA-CEM-02, MA-CEM-03, MA-CEM-04, MA-CEM-05, MA-CEM-06, MA-CEM-07, EB-01-1, EB-01-2, EB-01-3, EB-02-1, EB-02-2, EB-02-3, EB-03-1, EB-03-2, EB-03-3 y ER-1) de IGA aprobados (MEIA, 2011 y MEIA, 2018), cuatro corresponden a estaciones de medición (E-1, E-2, E-3 y E-6) de IGA previos (MEIA, 2011) y dos corresponden a estaciones de medición (RUI-ZA-01 y RUI-ZA-02) establecidas en las campañas de campo 2021. Los resultados de ambas zonas se compararon con los Estándares de Calidad Ambiental para Ruido (ECA-ruido) establecidos mediante el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM. Asimismo, el parámetro evaluado para ambas zonas es el nivel de presión sonora equivalente expresado con ponderación A (LAeqT), en horario diurno y nocturno. Finalmente, respecto a los resultados,

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

en la zona de operaciones los niveles de ruido superaron el ECA en zona industrial en el periodo del 2008-2019 debido a actividades dentro de la U.M. Cerro Lindo, mientras los demás resultados estuvieron por debajo del ECA para ruido; y en la zona de abastecimiento los niveles de ruido superaron el ECA en zona industrial en el periodo del 2010-2019, asociado al funcionamiento de bombas en la planta desaladora, el resto de los años cumplieron con los ECA para ruido. En el ítem 3.2.5.2 Ruido Ambiental, del Capítulo 3 de Línea Base del expediente evaluado, se presentan el análisis y los resultados para todos los periodos de la U.M. Cerro Lindo conteniendo más información respecto al factor descrito.

Vibraciones. - La línea base para el ruido ambiental en la zona de operaciones fue realizada con base a la información de los IGA aprobados (EIA (2010); MEIA (2018)) y una campaña de campo realizada en el mes de agosto del año 2021; mientras que para la zona de abastecimiento fue realizada con base a una campaña de campo realizada en el mes de agosto del año 2021. Respecto al número de estaciones, para la zona de operaciones se utilizó la información de doce estaciones, ocho (1/V-1, 2, 3, 4/V-2, V-3, V-4, 5 y V-5) de los IGA aprobados y cuatro (VI-ZO-02, VI-ZO-03, VI-ZO-01, y VI-ZO-04) de la campaña de campo realizada; mientras que para la zona de abastecimiento se utilizó la información de tres estaciones (VI-ZA-01, VI-ZA-02 y VI-ZA-03). Los resultados de ambas zonas se compararon con los valores establecidos en la guía ambiental para la perforación y voladuras en operaciones mineras (MEM, 1995) y la norma técnica internacional DIN 4150-3, Vibración estructural – Parte 3: Efectos de la vibración en estructuras. Asimismo, los parámetros evaluados para ambas zonas fueron la velocidad de partícula pico (PPV) expresado en mm/s y la frecuencia de vibraciones expresados en Hz. Finalmente, respecto a los resultados, en ambas zonas los niveles promedio de velocidad de partícula pico (PPV) cumplieron con las normativas de comparación. En el ítem 3.2.6.2 Vibraciones, del Capítulo 3 de Línea Base del expediente evaluado, se presentan el análisis y los resultados a mayor detalle.

Radiaciones no ionizantes. Para la caracterización de las condiciones actuales, en la zona de operaciones el Titular consideró los resultados de tres estaciones de monitoreo correspondientes al Plan de Vigilancia aprobado, mientras que para la zona de abastecimiento consideró los resultados de 13 estaciones de monitoreo. Los resultados fueron comparados con los niveles máximos de las intensidades de radiaciones no ionizantes aprobados mediante Decreto Supremo N° 010-2005-PCM y de manera referencial con los valores establecidos en el Código Nacional de Electricidad - CNE aprobados mediante Resolución Ministerial N° 037-2006-MEM/DM. Todos los resultados cumplieron con los estándares considerados. En el ítem 3.2.5.3 Radiaciones No Ionizantes, del Capítulo 3 de Línea Base del expediente evaluado, se presentan el análisis y los resultados a mayor detalle.

Pasivos Ambientales.- De acuerdo con la Actualización del Inventario Inicial de PAM realizada por la DGM y aprobada mediante Resolución Ministerial N° 200-2021-MINEM/DM, así como en el reconocimiento visual realizado en el mes de agosto del año 2021, en las concesiones mineras en donde se desarrolla la U.M. Cerro Lindo no se han identificado pasivos ambientales minero. En el ítem 3.2.6.1. Pasivos ambientales del Capítulo 3 de Línea Base del expediente evaluado, se presenta mayor detalle.

Sismicidad.- La sismicidad de la U.M. Cerro Lindo, ha sido desarrollada con la información de la actualización del estudio de peligro sísmico y generación de sismos sintéticos (Ausenco, 2021), cuya metodología empleada consideró el análisis de peligro sísmico bajo el enfoque

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

determinístico y probabilístico. En base a los resultados del análisis determinístico, la sismicidad del área de estudio está influenciada por sismos producto del proceso de subducción en la zona de interplaca (Fuente F2), seguido por los sismos con origen en la fuente F5 de subducción intraplaca superior. Asimismo, de acuerdo a los análisis de desagregación sísmica realizados, los eventos con mayor incidencia corresponden a sismos de $M_w=7$ a 7,5 a una distancia focal R que varía entre 89 km y 111 km con referencia al sitio del proyecto, considerando periodos de retorno de 475, 2475 y 10000 años; y aceleraciones espectrales PGA, S_a (0,2s) y S_a (1s), estos sismos corresponderían en ubicación con las fuentes sísmicas F2 y F5 – subducción interplaca e intraplaca superior. En el ítem 3.2.6.3. Sismicidad del Capítulo 3 de Línea Base del expediente evaluado, se presenta mayor detalle.

Calidad Sedimentos.- La línea base para la calidad de sedimentos en la zona de operaciones fue realizada con base a la información de los IGA aprobados (MEIA (2018), Primer ITS (2019), Segundo ITS (2019) y Tercer ITS (2020)), así como en base a los resultados de los monitoreos comprometidos en los Plan de Vigilancia Ambiental del 2011 al 2021; mientras que la calidad de sedimentos marinos para la zona de abastecimiento fue realizada con base a la información de los IGAs aprobados, (EIA (2007) y MEIA (2018)), los reportes de los monitoreos realizados del Plan de Manejo Ambiental del 2013 y 2021, y monitoreos internos. Respecto al número de estaciones, para la zona de operaciones se utilizó la información de ocho estaciones de monitoreo (PT-00, PT-01, PT-03, PT-04, PT-05, PT-06, PT-07, PT-11); mientras que para la zona de abastecimiento se utilizó la información de 28 estaciones de monitoreo (8 para la zona intermareal, 13 para la zona submareal cercana, y 7 para la zona submareal lejana). En la zona de operaciones se comparó de manera referencial con los valores Guía Canadienses para Calidad de Sedimentos para la Protección de la Vida Acuática (CSQG) establecidos por el Consejo Canadiense de Ministros del Ambiente (CCM); mientras que para la zona de abastecimiento se comparó de manera referencial con los valores Guía Canadienses para Calidad de Sedimentos Marinos para la Protección de la Vida Acuática (CSQG) establecidos por el Consejo Canadiense de Ministros del Ambiente (CCME). Asimismo, los parámetros evaluados para ambas zonas fueron Materia Orgánica, Granulometría y Metales (As, Cd, Cu, Hg, Pb, y Zn). Finalmente, respecto a los resultados, en general para ambas zonas, los valores registraron similar comportamiento que en el periodo de seguimiento, algunos casos con valores por encima al valor guía ISQG, pero por debajo del valor guía PEL a excepción de algunos valores puntuales para algunos parámetros. Para mayor detalle de los resultados ver el ítem 3.2.6.4 Calidad de Sedimentos del Capítulo 3 de Línea Base del expediente evaluado.

Oceanografía.- La caracterización y evaluación de la oceanografía de la Zona de Abastecimiento, fue realizada con bases a estudios en las temporadas de verano (2019 -2020) e invierno (2021) consideraron la medición de corrientes marinas, olas, mareas y parámetros oceanográficos. En el ítem 3.2.6.5. Oceanografía del Capítulo 3 de Línea Base del expediente evaluado, se presenta mayor detalle.

Batimetría.- Se realizó un levantamiento batimétrico realizado el 27 y 29 de diciembre de 2019 en la zona frente a la planta desalinizadora en Playa Jahuay, el cual cubrió un área de 1,08 km²; para lo cual se establecieron líneas de sondaje cada 25 metros, con mediciones continuas y calibraciones diarias de la ecosonda. Las profundidades registradas variaron entre los 3,2 m hasta los 10,8 m; con una profundidad promedio de 6,5 m. Respecto a las pendientes evaluadas, la sección AA' tiene una pendiente muy leve, BB' tiene una pendiente más

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

pronunciada, y CC' muestra una pendiente intermedia, más pronunciada que la AA' pero menos que la BB'. En el ítem 3.2.6.6. Batimetría del Capítulo 3 de Línea Base del expediente evaluado, se presenta mayor detalle.

2.4.2.2 Componente biológico

Ecosistemas. – De acuerdo con el Mapa de Ecosistemas del Perú (MINAM 2018), a escala nacional, el área de estudio se emplaza sobre los siguientes ecosistemas: desierto costero, matorral andino y dos zonas intervenidas (zona agrícola y zona urbana-minera). Para el ecosistema acuático, se ha identificado ríos y quebradas, y el océano pacífico.

Unidades de vegetación. – el área de influencia del proyecto presenta las siguientes unidades de vegetación: piso de cactáceas, monte ribereño, matorral con cactáceas dispersas, vegetación de quebrada, plantación forestal, desierto-tillandsial y áreas de cultivo.

Flora y fauna terrestre. – Para la zona de operaciones, se registró un total de 215 especies de flora. La unidad de vegetación Piso de cactáceas registró la mayor riqueza con 154 especies, resaltando las familias Asteraceae, Cactaceae y Solanaceae, cuya abundancia presentó valores variables que oscilaron desde 44 individuos (temporada seca) hasta 2243 individuos (temporada húmeda). Con respecto a la fauna, se registró un total de 269 especies (27 de mamíferos, 47 de aves, 3 de anfibios, 7 de reptiles y 185 especies de artrópodos). También, se ha registrado un total de 48 especies de flora incluidas en alguna categoría de amenaza a nivel nacional o internacional y con endemismo; de igual manera, se han registrado 8 especies de mastofauna, 11 especies de avifauna y 6 especies de herpetofauna en alguna categoría de amenaza a nivel nacional o internacional, endémicas o migratorias.

Cuadro N° 5. Especies con estado de conservación y endemismo en la zona de operaciones

Grupo Biológico	D.S. N° 043-2006-AG	D.S. N° 004-2014-MINAGRI	UICN (2024-1)	CITES (2024)	CMS (2020)	Endémicas
Flora	12	(-)	3	19-II	(-)	31
Mamíferos	(-)	5	3	4-II	(-)	3
Aves	(-)	0	0	7-II	0	4
Anfibios y Reptiles	(-)	2	2	0	(-)	6
Insectos	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	0
(-): No Corresponde. Decreto Supremo N° 043-2006-AG: Categorización de especies amenazadas de flora silvestre (legislación peruana). Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI: Actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas (legislación peruana). CITES: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (versión 2024). (Apéndices I, II y III) (listado internacional). UICN: Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (Versión 2024-1) (listado internacional) CMS: Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres (2020)						

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

Para la zona de abastecimiento, se registró un total de 112 especies de flora. La unidad de vegetación Piso de cactáceas registró la mayor riqueza con 92 especies, resaltando las familias Cactaceae y Poaceae, cuya abundancia presentó valores variables que oscilaron desde 2 individuos (temporada seca) hasta 1176 individuos (temporada húmeda). Con

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

respecto a la fauna, se registró un total de 200 especies (26 de mamíferos, 55 de aves, ninguna especie de anfibios, 11 de reptiles y 108 especies de artrópodos). También, se ha registrado un total de 27 especies de flora incluidas en alguna categoría de amenaza a nivel nacional o internacional o que son endémicas; de igual manera, se han registrado 5 especies de mastofauna, 15 especies de avifauna y 6 especies de herpetofauna en alguna categoría de amenaza a nivel nacional o internacional, endémicas o migratorias. El resumen del total de especies contenidas por lista de conservación nacional, internacional, endémicas y migratorias se presentan en la siguiente tabla. Adicionalmente, en el ecosistema marino se han registrado 209 morfoespecies de fitoplancton, 79 morfoespecies de zooplancton, 48 morfoespecies de macrobentos, nueve especies de peces, 14 especies de aves marinas y tres especies de mamíferos marinos.

Cuadro N° 6. Especies con estado de conservación y endemismo en la zona de abastecimiento

Grupo Biológico	D.S. N° 043-2006-AG	D.S. N° 004-2014-MINAGRI	UICN (2024-1)	CITES (2024)	CMS (2020)	Endémicas
Flora	7	(-)	2	14-II	(-)	17
Mamíferos	(-)	2	1	3-II	(-)	2
Aves	(-)	0	0	1-I, 8-II	1-II	3
Reptiles	(-)	4	1	0	(-)	6
Aves marinas	(-)	2	1	0	2-II	0
Mamíferos marinos	(-)	1	1	0	2-II	0

(-): No Corresponde.
Decreto Supremo N° 043-2006-AG: Categorización de especies amenazadas de flora silvestre (legislación peruana). Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI: Actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas (legislación peruana).
CITES: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (versión 2024). (Apéndices I, II y III) (listado internacional).
UICN: Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (Versión 2024-1) (listado internacional)
CMS: Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres (2020)

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

Especies migratorias. – Para la zona de operaciones se presenta 4 especies migratorias de aves incluidas en el Apéndice II de la CMS; mientras que, para la zona de abastecimiento se presenta 1 especie incluida en el Apéndice II de la CMS.

Especies de importancia económica y sociocultural. – Para la zona de operaciones se registró un total de 23 especies de flora que presentaron alguna categoría de uso local y regional, como alimenticio, medicinal, cerco vivo, para la construcción de casas y/o artesanías, para forraje, tintóreas, ornamentales y en la apicultura. Respecto a la fauna, se registra 6 especies de aves presentan importancia económica y sociocultural.

Para la zona de abastecimiento se registró un total de 22 especies de flora que presentaron alguna categoría de uso local y regional, como alimenticio, uso forrajero, para la construcción, con propiedades medicinales, para apicultura y de uso ornamental. Respecto a la fauna, se registra 8 especies de aves presentan importancia económica y sociocultural.

Especies introducidas, exóticas o foráneas. - Para la zona de operaciones, 9 especies de flora son catalogadas como plantas invasoras, las cuales son: *Chenopodium murale*

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

(Amaranthaceae), *Agave americana* (Agavaceae), *Bidens pilosa*, *Sonchus oleraceus*, *Taraxacum officinale* (Asteraceae), *Veronica anagallis-aquatica*, *Veronica persica* (Plantaginaceae), *Arundo donax* (Poaceae) y *Datura stramonium* (Solanaceae). En cuanto a la fauna, se registró una especie de ave (*Passer domesticus*) y un de pez (*Poecilia reticulata*) como introducidas, exóticas o foráneas en el área de estudio.

Para la zona de abastecimiento, 5 especies de flora son catalogadas como plantas invasoras, las cuales son: *Chenopodium murale* (Amaranthaceae), *Bidens pilosa* (Asteraceae) reportada en área de cultivo, *Chenopodium murale* y *Sonchus oleraceus* (Asteraceae) en piso de cactáceas, *Veronica anagallis-aquatica* (Plantaginaceae), *Arundo donax* (Poaceae) y *Sonchus oleraceus* (Asteraceae). En cuanto a la fauna, se registró dos especies de mamíferos (*Mus musculus* y *Rattus rattus*), una especie de ave (*Passer domesticus*) como introducidas, exóticas o foráneas en el área de estudio.

Especies clave. - Para la zona de operaciones, 20 especies de flora, 16 especies de fauna (3 de mamíferos, 11 de aves, 1 reptil, 1 anfibio) y 2 grupos de macroinvertebrados (grupo EPT y orden Díptera) son consideradas como claves, las cuales cumplen diversos roles ecológicos como dispersores de semillas, polinizadores y controladores biológicos de otros especímenes animales.

Para la zona de abastecimiento, 17 especies de flora, 9 especies de fauna (3 de mamíferos, 5 de aves, 1 reptil), la familia *Chaetocerotaceae*, el género *Oikopleura* y cuatro especies de Plancton, el género *Donax* y la especie *Acartia tonsa* de macrobentos y los peces *Stellifer erycimba* y del género *Menticirrhus* son consideradas como claves, las cuales cumplen diversos roles ecológicos como dispersores de semillas, polinizadores y controladores biológicos de otros especímenes animales.

Flora y fauna acuática. – Para la zona de operaciones, la caracterización hidrobiológica del área de estudio comprendió la evaluación de ambientes lóticos (ríos y quebradas). Los componentes evaluados fueron: plancton (fitoplancton, zooplancton), perifiton, macrobentos y necton (peces). El fitoplancton presentó un total de 106 taxones con predominio del phylum Bacillariophyta (50 al 80% de la abundancia total). El zooplancton presentó un total de 34 taxones con predominio del phylum Rotifera. El perifiton presentó un total de 116 taxones con predominio del phylum Bacillariophyta. Los macroinvertebrados acuáticos presentó un total de 74 taxones, con predominio de orden Diptera (Chironomidae). En cuanto al estado de contaminación del ecosistema acuático para el período de seguimiento la calidad ecológica fue generalmente “Mala” según el índice EPT, “Mala” a “Moderada” según el índice ABI, y “Dudosa” según el índice BMWP, con algunas excepciones, mientras que para el periodo actual la calidad ecológica fue “Mala” según el índice EPT, “Pésima” a “Mala” según el índice ABI, y “Crítica” y “Muy crítica” según el índice BMWP. Finalmente, no se registró especies de ictiofauna para el Proyecto.

Para la zona de abastecimiento, la caracterización hidrobiológica del área de estudio comprendió la evaluación de ambientes lóticos (ríos y quebradas) y océano pacífico. Los componentes evaluados fueron: plancton (fitoplancton, zooplancton), perifiton, macrobentos y necton (peces). El fitoplancton presentó un total de 209 taxones con predominio del phylum Bacillariophyta. El zooplancton presentó un total de 79 taxones con predominio del phylum Arthropoda. El macrobentos presentó un total de 48 taxones con predominio del phylum

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: “<https://www.senace.gob.pe/verificacion>” ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Annelida. Los peces presentaron un total de 9 especies, para los cuales se evaluó el factor de condición (sólo para *Menticirrhus undulatus*), analizó metales pesados en 3 especies y dieta en 7 especies. Las aves marinas presentaron un total de 12 especies, mientras que los mamíferos marinos un total de 3 especies. Por otro lado, registra 3 especies de peces marinos y 2 aves marinas con importancia económica y sociocultural. Así mismo, 3 especies de fitoplancton, 2 de zooplancton 2 de macrobentos, 2 peces, 2 aves marinas y 2 mamíferos marinos son consideradas como claves.

Ecosistemas frágiles. - No se identificaron ecosistemas frágiles en la zona de operaciones y ni en la zona de abastecimiento, el ecosistema frágil más cercano es la Loma Huaquina a 0.96 km de distancia al área del proyecto.

Unidades paisajísticas. - En la zona de operaciones se identificaron 7 unidades de paisaje: actividades mineras, áreas intervenidas, plantación forestal, piso de cactáceas, matorral de cactáceas dispersas, monte ribereño y vegetación de quebrada. Dichas unidades presentan una calidad visual baja a media. En cambio, en la zona de abastecimiento se identificaron 8 unidades de paisaje: actividades mineras, áreas intervenidas, áreas de cultivos, piso de cactáceas, desierto Tillandsial, desierto costero, monte ribereño y mar. Dichas unidades presentan una calidad visual baja a media.

2.4.2.3 Componente social

A continuación, se presenta una breve descripción de las principales características sociales, económicas, culturales y antropológicas de la población que conforma el AISD de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, según la información presentada por el Titular:

Demografía. - La comunidad campesina de Chavín está conformada por 336 habitantes, mientras que los centros poblados Buena Vista por 160 habitantes, Chuspa por 29 habitantes, Capilla por 23 habitantes y Pauna por 21 habitantes; la población dispersa de la Rinconada de Jahuay, de acuerdo al último Censo (INEI, 2017) reportó una población total de 32 personas, no obstante, a través del trabajo de campo se identificó que esta población no reside de manera permanente en la localidad, la mayor parte de los propietarios de las parcelas ubicadas en esta localidad son de Lima o Chinchá y llegan a esta zona solo por temporadas.. Cabe señalar que la Asociación de Defensa y Desarrollo Agropecuario del Valle de Topará cuenta actualmente con un total de 1142 socios, los cuales poseen terrenos donde se practica la actividad agropecuaria, ubicados en los centros poblados Pauna, Buena Vista, Chuspa y Capilla.

A través del recojo de información realizado en el año 2024 se observa que el grupo de edad predominante correspondió a los adultos jóvenes (de 30 a 44 años), los cuales conforman el 20.80% de la población total del AISD, seguido por los adultos mayores, que ascienden al 18.1% de la población total del AISD. En la comunidad campesina de Chavín el porcentaje más alto corresponde a los adultos jóvenes representando el 20.50%, al igual que en los centros poblados Pauna (26,10%) y Buena Vista (23.90%). En el centro poblado Chuspa el grupo de edad predominante son los adultos mayores (31.8%), mientras que en el centro poblado Capilla corresponde a los adultos (29%). En el caso de la población dispersa de la Rinconada de Jahuay predominan los adultos jóvenes (40%) y adultos mayores (40%).

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Economía y empleo. - De acuerdo con la información recogida en campo en el año 2024, el 77.90% de la población económicamente activa (en adelante, *PEA*) ocupada de la comunidad campesina Chavín se dedica a la actividad económica agropecuaria, mientras que el 7% a la construcción y el 5% a la explotación de minas o canteras. Respecto al resto de localidades se observa que en el centro poblado Pauna, la *PEA* ocupada se dedica principalmente a realizar actividades agropecuarias (66.70%), seguida por actividades de construcción (8.30%) y comercio (8.30%); en el dentro poblado Buena Vista también predomina la actividad agropecuaria representada por el 48.30% de la *PEA* ocupada, seguida por las actividades de servicios (18.30%) y la explotación de minas y canteras (11.70%); en el centro poblado Chuspa, la *PEA* ocupada se dedica principalmente a actividades agropecuarias (79.30%) y la explotación de minas y canteras (10.30%); en el centro poblado Capilla la actividad agropecuaria es la principal actividad económica (65.00%), seguida por las actividades de servicios (15%) y de comercio (10%); finalmente en la población dispersa de la Rinconada de Jahuay predominan los servicios de alimentación (50%) y la construcción (25%).

Actividades económicas en los predios privados. - En el predio privado denominado por la población como "La Bodega" se ubica un terreno agrícola el cual se encuentra alquilado a un productor privado, quien se dedica al cultivo de tomates; el predio privado Lúculo se encuentra ocupado por una familia que reside en una vivienda anexa al terreno agrícola donde se cultiva palta, en el predio privado Lúculo Alto se observa una vivienda multifamiliar y un terreno agrícola donde se observa el cultivo de palta y pan llevar; en el predio privado Huarquiná corresponde al fundo privado Huaquina, en el cual funciona una empresa agroexportadora que se dedica al cultivo y producción de hortalizas, principalmente la pecana; en el predio privado Conoche no se identificó el desarrollo de actividades económicas, en este predio se ubica el campamento utilizado por los trabajadores agrícolas temporales del fundo privado Huaquina; en la ubicación del predio privado Río Bravo se emplaza un terreno baldío donde no se observa el desarrollo de ninguna actividad económica ni la presencia de población y de acuerdo con la información recogida en campo, el predio es propiedad de la empresa Río Bravo, dedicada a la producción avícola.

Ganadería. - La ganadería es una actividad productiva importante en las localidades del AISD, principalmente en la comunidad campesina de Chavín la crianza de ganado caprino es la predominante (59.7%) y en los centros poblados Pauna (37.5%) y Buena Vista (66.7%). En el centro poblado Chuspa se cría ganado equino y porcino (50.0% respectivamente) y en el centro poblado Capilla predomina el ganado vacuno (50.0%). En la población dispersa Rinconada de Jahuay no se practica la ganadería.

Agricultura. - Las localidades que conforman el AISD cuentan de forma conjunta con una extensión aproximada de 666.8 hectáreas dedicadas a la agricultura. La comunidad campesina Chavín cuenta con la mayor proporción del terreno agrícola en el AISD (48.3%), mientras que, en el caso de las otras localidades, destacan los centros poblados Pauna (15.0%), Capilla (14.2 %) y Buena Vista (14.1%), mientras que la tierra cultivada en el centro poblado Chuspa corresponde al 8.2%. En la población dispersa Rinconada de Jahuay, a través del trabajo de campo realizado se identificó que el área destinada al cultivo de pitajaya abarca menos de 2 hectáreas. Según indicaron, la falta de agua para cultivos y la calidad de los terrenos son problemas para el desarrollo de esta actividad en la localidad.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Salud. - En el AISD se ha identificado dos (02) establecimientos de salud: puesto de salud Chavín, ubicado en Cercado de Chavín y el puesto de salud Topará, ubicado en el centro poblado Buena Vista. Ambos establecimientos pertenecen al primer nivel de atención y forman parte del Comité Local de Administración de Salud (en adelante, CLAS). De acuerdo con la información disponible, en el puesto de salud Chavín, a cuya jurisdicción de atención pertenece la comunidad campesina Chavín, las causas más frecuentes de morbilidad registradas corresponden a la amigdalitis y faringitis aguda las que, a su vez, están representadas por el 16.8% y 10.4% del total de atenciones registradas, respectivamente. Por otro lado, las causas más frecuentes de morbilidad registradas en el puesto de salud Topará lo constituyen la obesidad (8.5% del total de atenciones registradas) y la faringitis aguda (8.5% del total de atenciones registradas), seguido por la rinofaringitis aguda - rinitis aguda (7.2% del total de atenciones registradas). Cabe recordar que los centros poblados Pauna, Buena Vista, Chuspa y Capilla, así como la población dispersa Rinconada de Jahuay pertenecen a la jurisdicción de atención del puesto de salud Topará.

Educación

En el AISD se ha identificado instituciones educativas para los tres niveles de Educación Básica Regular (EBR). Sin embargo, al analizar las instituciones educativas por localidad, se observa que la comunidad campesina Chavín cuenta con el mayor número de instituciones educativas (16 en total) y, específicamente, en Cercado de Chavín se ubican tres instituciones educativas las cuales pertenecen a los tres niveles de EBR. En otras localidades de Chavín únicamente se encuentran instituciones educativas del nivel inicial (escolarizado y no escolarizado) y primaria. Por otro lado, en las demás localidades se han identificado siete (07) instituciones educativas que comprenden el nivel inicial (escolarizado y no escolarizado) y primaria. Estas instituciones educativas se encuentran distribuidas de la siguiente manera: dos en el centro poblado Pauna, dos en el centro poblado Buena Vista, una en el centro poblado Chuspa y dos en el centro poblado Capilla.

Los niveles educativos predominantes en las localidades del AISD son la secundaria (48.9%) y la primaria (22.2%). Al analizar el nivel de la población de 15 años a más por localidad se obtiene que en la comunidad campesina Chavín la mayor parte de la población, tanto hombres (28.0%) como mujeres (22.0%) han culminado el nivel secundario; en el CP Pauna la mayor parte de la población, tanto hombres (36.1%) como mujeres (19.4%) han culminado el nivel secundario; en el centro poblado Buena Vista la mayor parte de la población, tanto hombres (21.7%) como mujeres (17.4%) han culminado el nivel secundario; en el centro poblado Chuspa la mayor parte de los hombres (32.5%) ha culminado el nivel secundario y la mayor parte de las mujeres ha culminado el nivel primario (15.0%); en el centro poblado Capilla la mayor parte de la población, tanto hombres (29.6%) como mujeres (40.7%) han culminado el nivel secundario; en la población dispersa Rinconada de Jahuay se ha encontrado una misma proporción: 20% de los hombres sin nivel educativo, 20.0% de los hombres que presenta el nivel superior no universitaria incompleta, 20.0% de los hombres ha culminado el nivel superior no universitaria, 20.0% de las mujeres ha culminado el nivel secundario y 20.0% ha culminado el nivel superior no universitaria.

Vivienda e infraestructura. - A nivel de la comunidad campesina Chavín, siguen predominando las paredes de adobe o tapia (68.5%), los pisos de tierra (95.9%) y los techos de calamina (91.1%). En el centro poblado Pauna siguen predominando las paredes de

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

madera (53.8%) y techos de calamina (28.6%). Sin embargo, se observa un aumento en la proporción de pisos de cemento (53.8%). En el centro poblado Buena Vista destacan las paredes de madera (45.9%, pisos de cemento (51.4%) y techos de caña o esteras (35.1%). En el centro poblado Chuspa, predominan las viviendas con paredes de ladrillo (28.6%) y triplay (28.6%), los pisos de tierra (50.0%) y cemento (50.0%), y techos de esteras (35.7%). En el centro poblado Capilla, las paredes de las viviendas son en su mayoría de adobe o tapia (33.3%) y madera (33.3%), los pisos de tierra (87.5%) y los techos de caña o esteras (87.5%). Finalmente, en la población dispersa Rinconada de Jahuay, los hogares reportaron que sus viviendas tienen paredes de ladrillo (33.3%), madera (33.3%) o concreto prefabricado (33.3%), pisos de cemento (100.0%) y techos de calamina (66.7%).

En la comunidad campesina Chavín el 34.2% de las viviendas se abastece mediante pilón, el 24.0% vía red pública dentro de la vivienda y el 13.7% de las viviendas se abastece de agua a través de la red pública fuera de la vivienda. El 21.2% aún recurre a fuentes naturales como ríos, acequias o similares. Asimismo, se observa el aumento del acceso a la red pública dentro de la vivienda en localidades como los centros poblados Pauna (61.5%), Buena Vista (78.4%) y Chuspa (35.7%). En los casos del centro poblado Capilla y la población dispersa Rinconada de Jahuay, se observa la predominancia del uso de pozos (66.7% respectivamente).

El campo abierto (40.4%) y el pozo ciego (36.9%) son los tipos de servicio higiénico predominantes en el AISD. A nivel de las localidades, el pozo ciego o letrina continúa siendo el servicio higiénico al que acude una mayor proporción de hogares en los centros poblados Pauna (61.5%), Buena Vista (78.4%) y Chuspa (50.0%). En cuanto a la población dispersa Rinconada de Jahuay, el 100.0% de los hogares refirió el uso de pozos sépticos.

Servicio público. - En el sector Central Chavín se ubica un reservorio (la primera obra construida a través del sistema de Obras por Impuestos) al cual le dan mantenimiento cada cierto tiempo. Los caseríos no cuentan con agua entubada, se abastecen de riachuelos. El agua del riachuelo Pumaya es empleado para el consumo de hogares, este servicio es casi permanente en el sector Central Chavín. El centro poblado Pauna cuentan con JASS, consideran que el servicio es malo ya que no recibe tratamiento y solo lo distribuyen tres veces a la semana por algunas horas al día. El agua para consumo es compartida con la localidad de Buena Vista. Cuentan con un pozo regula. El centro poblado Buena Vista cuentan con JASS. Este servicio solo es para la zona central donde se concentran las viviendas, la mayoría de las viviendas almacenan el agua en tanques tipo Rotoplas. En el centro poblado Chuspa emplean un sistema que mediante una bomba eléctrica que lleva el agua hacia un reservorio de concreto. Del reservorio se distribuye a las viviendas de la parte alta y baja de la zona central de Chuspa. Los demás sectores no tienen este servicio. En el centro poblado Capilla no cuentan con sistema de agua entubada, consumen de los puquiales, acequias y pozos subterráneos algunos hogares tienen pozo y han implementado un sistema de tuberías, otros hogares recolectan en cilindros. En la población dispersa Rinconada de Jahuay la población carece de sistema de abastecimiento de agua por red pública. Las familias han instalado tanques en sus predios, los que son llenados por cisternas que acuden al lugar periódicamente

Principales problemas de la localidad. - La visión de futuro que tienen los actores clave consultados de la comunidad campesina Chavín respecto a cómo esperan que sea su comunidad en 10 años está relacionada, principalmente, a la mejora de los servicios básicos, educativos y de infraestructura vial. La visión a futuro de la población de los centros poblados

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Pauna, Buena Vista, Chuspa y Capilla está relacionada con la mejora de la infraestructura vial, disponibilidad de agua potable y construcción de reservorios, mejora en el servicio educativo y el de salud, construcción de zonas de esparcimiento y áreas verdes, entre otros. Finalmente, respecto a la población dispersa Rinconada de Jahuay la visión a futuro registrada durante las entrevistas realizadas corresponde al anhelo de lograr la titulación de sus terrenos y desarrollar la actividad agrícola, principalmente el cultivo de frutales.

Seguridad Ciudadana. - En la comunidad campesina Chavín no se han identificado organizaciones vecinales orientadas específicamente a atender cuestiones de seguridad ciudadana. Sin embargo, las entrevistas indicaron que la junta directiva o vecinal de cada caserío atiende los incidentes delictivos que ocurran. Por otro lado, en el centro poblado Pauna no se ha conformado ninguna organización que vele por el orden público. Sin embargo, las entrevistas señalaron que tienen como objetivo conformar un comité o junta vecinal para atender los casos delictivos. En el caso del centro poblado Buena Vista, existe una junta vecinal, conformada por seis miembros, con la función de coordinar la prevención y respuesta de la población ante robos de cultivos y ganado. En el centro poblado Chuspa no se han identificado organizaciones vecinales con la función de prevenir o atender delitos.

Cultura. - El castellano sigue siendo la lengua materna predominante en las localidades del AISD. Los porcentajes más altos de quechua como lengua materna corresponden a los centros poblados Pauna (4.4%) y Chuspa (2.3%). Cabe destacar que en la comunidad campesina Chavín un 70.3% refirió al castellano y quechua como lengua materna. En la comunidad campesina Chavín se identificaron 15 lugares ubicados en diversos caseríos o anexos de dicha comunidad. En las demás localidades del AISD se identificaron siete lugares de interés. Cabe resaltar que, se han identificado zonas con restos arqueológicos que probablemente datan de las épocas preincas o incas.

Presencia de población vulnerable. - En la comunidad campesina Chavín el 8.4% de la población es menor de 5 años y el 18.1% es población de 60 años a más. En el centro poblado Pauna el 4.2% de la población es menor de 5 años y el 31.8% pertenece a la población de 60 años a más. En el centro poblado Buena Vista el 6.7% es población menor de 5 años, y el 13.4% es población de 60 años a más. En el centro poblado Chuspa el 0.0% de la población es menor de 5 años y el 31.81% es población de 60 años a más. En el centro poblado Capilla el 0.0% es población menor de 5 años y el 40.0% es población de 60 años a más. Por último, en la población dispersa Rinconada de Jahuay el 3.2% de su población es menor de 5 años y el 25.8% tiene de 60 años a más.

Presencia de restos arqueológicos, históricos y culturales. - El Titular señala que la Unidad Minera Cerro Lindo cuenta con seis (06) Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológico (en adelante, **CIRA**) y un (01) Plan de Monitoreo Arqueológico (en adelante, **PMA**), los cuales incluyen todas las áreas ocupadas por los componentes principales y auxiliares aprobados en los Instrumentos de Gestión Ambiental. Asimismo, indica que todas las modificaciones y actividades consideradas en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, también se encuentran dentro de las áreas comprendidas en los CIRA. En el ítem 3.5.1 "Presencia de restos arqueológicos" presenta el listado de los CIRA.

2.4.3 SITUACIÓN ACTUAL DEL PROYECTO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

La U.M. Cerro Lindo está conformada por la zona de operación y zona de abastecimiento. o. La zona de operación se encuentra localizada en la zona denominada Huapunga en el distrito de Chavín y la zona de abastecimiento atraviesa los distritos de Chavín, Pueblo Nuevo y Grocio Prado, hasta el lugar denominado Jahuay, provincia de Chincha en el departamento de Ica.

Unidad Minera Cerro Lindo procesa los minerales explotados mediante minado subterráneo desde un yacimiento de tipo volcánico sulfuro masivo, compuesto por tres cuerpos mineralizados, consistentes en sulfuros de cobre, plomo y zinc, contando con certificación ambiental para una producción de 22 500TMD.

La operación de la U.M. Cerro Lindo está conformada por componentes principales (labores subterráneas, instalaciones de procesamiento, instalaciones para el manejo de residuos mineros) y componentes auxiliares (accesos, planta desalinizadora, líneas de abastecimiento de agua, líneas de transmisión eléctricas, instalaciones de viviendas y servicios para los trabajadores, sistemas de tratamiento de agua potable y agua residual doméstica, y otras infraestructuras relacionadas con la U.M. Cerro Lindo).

Actualmente la U.M. Cerro Lindo, se encuentra operando el DRF de Pahuaypite 2, el cual, se estima tiene una vida operativa de 3 años considerando el nivel de producción autorizada de 20 000 TMD, el DRF Pahuaypite 1, no tiene capacidad disponible. Además, el depósito de desmonte de mina Pahuaypite, actualmente, en operación tiene una vida operativa estimada de 2 años para una tasa de disposición promedio de desmonte de mina de 100 000 m³/mes.

2.4.4 CICLO DE VIDA Y ETAPAS DEL PROYECTO

Como se menciona en el ítem 2.3.2 de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, esta tiene un carácter integrador de componentes, en consecuencia, en el Anexo 2-27 de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, el Titular presenta un resumen de las características y estados de todos los componentes aprobados hasta la fecha en los IGA, así como los componentes declarados mediante Comunicaciones Previas. A continuación, se listan las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

Cuadro N° 7. Componentes proyectados para la Segunda MEIA-d Cerro Lindo

N°	Componente	
1	Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite	
2	Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2	Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2
		Modificación de LTE 60 KV
3	Nuevo depósito desmonte de mina Pahuaypite 2	Nuevo depósito desmonte de mina Pahuaypite 2
		Nuevo rack de tuberías
		Modificación de poza de contingencia 2 (impermeabilización)
4	Inclusión de accesos de construcción y operación de los depósitos	Accesos al depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2: - Acceso Proyectado Etapa 1 - Acceso Proyectado Etapa 2 - Acceso Proyectado Etapa 3 - Acceso Proyectado Etapa 4 - Acceso Proyectado Etapa 5 - Acceso Proyectado Etapa 6
		Acceso al DRF Pahuaypite 1: - Acceso Proyectado PH1 – N° 1 (Etapa 1) - Acceso Proyectado PH1 – N° 1 (Etapa 2)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

N°	Componente	
		- Acceso Proyectado PH1 – N° 2 (Etapa 2) - Acceso hacia taller de mantenimiento. - Variante 1 del acceso hacia el taller de mantenimiento - Variante 2 del acceso hacia el taller de mantenimiento
		Accesos al DRF Pahuaypite 2: - Acceso Proyectado PH2-N°1 - Acceso Proyectado PH2-N°2 - Acceso Proyectado PH2-N°3 - Acceso Proyectado PH2-N°4
5	Reubicación de la garita de control	
6	Mejoras en el manejo de aguas de contacto y no contacto	Diques de contención: - Dique N° 1 y acceso - Dique N° 2 y acceso - Dique N° 3 y acceso
7	Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora	
	Otros (canales, tuberías, pozas, obras, de arte, etc.)	

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

2.4.4.1 Etapa de Construcción

Las actividades de construcción consistirán en la preparación del área, donde se ubicarán los componentes propuestos de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

Entre estas actividades se ejecutan trazado y replanteo del área, desmantelamiento y reubicación de componentes aprobados que se encuentren en las áreas que serán ocupadas por los componentes propuestos y además del montaje de equipos que permitirán el funcionamiento de los componentes propuestos.

Estas modificaciones propuestas, requerirán modificar y/o construir nuevos componentes auxiliares, tales como accesos, garita, entre otros, los cuales serán necesarios para la construcción y/u operación de los componentes a modificar y que se han incluido como objetivos de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

2.4.4.2 Etapa de Operación y mantenimiento

La operación de los componentes propuestos y/o modificaciones dará una duración adicional aproximada de 06 años a la operación actual de la Unidad Minera Cerro Lindo y su término está definido por el cese de las labores de procesamiento de la planta concentradora (Año 2030).

Por lo que, la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, propone aumentar la capacidad de los depósitos de relaves Pahuaypite 1 y 2, y construir un nuevo depósito de desmonte Pahuaypite 2. Además, se planea incrementar el caudal de vertimiento de la planta desaladora que abastece de agua a la operación minera, lo que requiere la obtención de una autorización de vertimiento.

Durante este periodo, se continuarán las actividades mineras, como la extracción, procesamiento, perforación, voladura, transporte y disposición de residuos, mientras se optimizan los componentes de la mina, incluidos los depósitos de relaves y desmonte. También se mejorarán los sistemas de manejo de aguas y se modificarán algunos componentes auxiliares de la infraestructura.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

2.4.4.3 Etapa de Cierre y post cierre

De acuerdo a la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, la etapa de cierre progresivo se prolongaría hasta el año 2030, el cierre final irá del año 2031 al 2032 y el postcierre del año 2033 al 2037. Entre las principales actividades de cierre, se tienen:

- Desmovilización de equipos;
- Cierre de accesos y vías;
- Demolición, salvamento y disposición;
- Estabilidad física;
- Estabilidad química;
- Estabilidad hidrológica;
- Establecimiento de la forma del terreno;
- Revegetación;
- Rehabilitación de hábitats acuáticos; y
- Programas sociales.

2.4.5 DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES E INFRAESTRUCTURAS DE LA SEGUNDA MEIA-D CERRO LINDO

2.4.5.1 Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1

El depósito de relaves Pahuaypite 1 (DRF Pahuaypite 1) fue aprobado en la MEIA 2007 con una capacidad de 5,7 Mm³ para una vida útil de 18 años. Desde entonces, la planta de beneficio ha incrementado su capacidad de producción en varias etapas, lo que ha requerido ajustes en las autorizaciones operativas. A lo largo de los años, la planta ha recibido diversas autorizaciones para operar con capacidades de hasta 20,000 TMD.

En la MEIA 2016, se aprobó una ampliación del depósito de relaves en un 10% (1,91 ha), aumentando su capacidad a 6,27 Mm³, lo que extendió su vida útil en 0,72 años. Sin embargo, en 2018, el depósito alcanzó su máxima cota operativa permitida de 2,190 msnm, por lo que a través de la Segunda MEIA se propone una nueva ampliación del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1.

La ampliación propuesta se dividirá en dos etapas. La etapa 1 comenzará en la cota 2,110 msnm y alcanzará la cota 2,185 msnm, añadiendo 0,86 Mm³ de capacidad. La etapa 2, en la parte inferior del depósito, comenzará en la cota 2,003 msnm y llegará a la cota 2,085 msnm, con una capacidad adicional de 0,94 Mm³. En total, el depósito tendrá una capacidad ampliada de 8,07 Mm³.

A continuación, la vista de planta del DRF Pahuaypite 1:

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

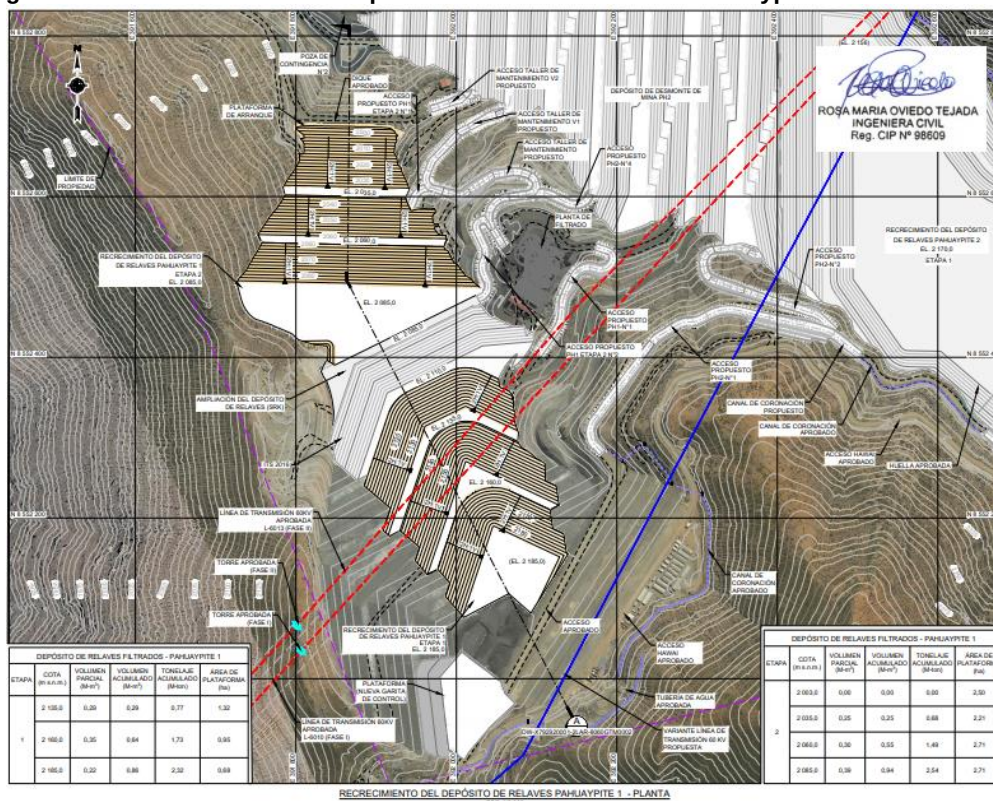
Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín
y Ayacucho"

Figura N° 1. Recrecimiento del Depósito de Relaves Filtrados Pahuaypite 1 – Vista de Planta



Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

El recrecimiento del DRF Pahuaypite 1 considera la proyección de las siguientes estructuras:

- Plataforma de arranque;
- Canal de coronación (aguas de no contacto);
- Canales operativos (aguas de contacto);
- Sistema de manejo de filtraciones;
- Tres accesos operacionales, y
- Un acceso hacia el taller de mantenimiento y sus dos variantes.

Las coordenadas UTM Datum WGS 84-Zona 18S referenciales de la ubicación del DRF Pahuaypite1 son: 391 936 E; 8 552 297 N.

El DRF Pahuaypite 1 tendrá una nueva configuración que ocupará 10,54 ha y permitirá almacenar 1,80 Mm³ de relaves adicionales, divididos en dos etapas:

- Etapa 1: Se ubicará en la zona media superior del depósito, desde la cota 2,110 msnm hasta la cota 2,185 msnm, con un total de 75 m de altura. Incluirá tres bancos de recrecimiento, cada uno de 25 m de altura, 10 m de ancho de berma y un talud de 2,0H:1,0V. Esta etapa almacenará 0,86 Mm³ de relaves.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Etapa 2: En la zona media inferior, se iniciará desde la cota 2,003 msnm hasta la cota 2,085 msnm, con una altura total de 82 m. Incluirá tres bancos de recrecimiento, el primero de 32 m de altura y los otros dos de 25 m. Esta etapa permitirá almacenar 0,94 Mm³ de relaves.

Se impermeabilizará las nuevas áreas del recrecimiento del DRF Pahuaypite 1, utilizando geomembrana bituminosa para mantener la estabilidad física del diseño.

En la siguiente se presentan los datos comparativos del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1, en su configuración aprobada y la nueva configuración propuesta en la Segunda MEIA.

Cuadro N° 8. Información comparativa del DRF 1 aprobado vs propuesto

Criterio y/o parámetro	Características aprobadas (hasta el ITS, 2016 – RD 048-2016-SENACE/DCA)	Características propuestas Segunda MEIA	
		Característica de Ampliación	Condición final del componente
Capacidad de almacenamiento total	6,27 Mm ³	1,80 Mm ³	8,07 Mm ³
Área	21,01 ha	10,54 ha (*)	21,40 ha
Talud de banco	2H:1V	2H:1V	2H:1V
Cota final de plataforma de arranque	2010 msnm	2003 msnm	2003 msnm
Cota Inicio de almacenamiento	2010 msnm	2003 msnm	2003 msnm
Cota final de almacenamiento	2210 msnm	2185 msnm	2210 msnm

Nota: (*) El área de recrecimiento corresponde al total que incluye el área que se superponen a la huella actual del depósito de relaves y de áreas adicionales requeridas.

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Se ha considerado la proyección de las siguientes instalaciones:

Plataforma de arranque. - Se construirá aguas arriba del dique de arranque y será conformada antes de iniciar la etapa 2 del DRF Pahuaypite 1; sobre el área que originalmente correspondía a la poza de contingencia N° 1; la plataforma alcanzará la cota 2 003 msnm y requerirá un volumen de material de relleno controlado de 47,521.8 m³, incluyendo material de transición, enrocado y blanquet, todo proveniente de excavaciones y cortes del proyecto y sin material potencialmente ácido (no PAG). Las aguas pluviales que lleguen a la plataforma se canalizarán por gravedad hacia la estructura de captación existente del aliviadero, que desembocará en la poza de contingencia 2.

Sistema de manejo de agua

Cunetas internas y perimetrales (aguas de contacto). - Para gestionar el agua superficial sobre el depósito de relaves, se han proyectado cunetas internas que captarán el agua de los taludes y bermas del depósito. Estas cunetas internas tendrán una sección triangular típica de 0,4 m de altura, 0,8 m de ancho y taludes laterales de 1:1. Se revestirán con piedra cementada de 0,1 m de espesor y un geotextil entre el terreno y el enrocado. El agua será descargada a cunetas perimetrales trapezoidales, que tienen una base de 0,4 m, altura de 0,5 m, y taludes de 1:2 en el lado derecho y 1:1 en el izquierdo.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Estas cunetas perimetrales finalmente dirigirán el agua a la Poza de Contingencia 2, ubicada en la zona baja de los depósitos. La construcción de las cunetas se hará progresivamente, comenzando con las correspondientes a la etapa 1, conforme se conformen los taludes y plataformas del depósito, y posteriormente se habilitarán las de la etapa 2.

Canal de coronación (manejo de agua de no contacto). - Como parte del sistema de control de aguas superficiales de no contacto en el área de los depósitos de relaves Pahuaypite 1 y 2, se cuenta con un canal de coronación que capta el agua de ambas quebradas, y se divide en margen izquierdo y margen derecho.

Canal Margen Izquierdo. - Se proyecta la construcción de dos tramos de canal de coronación en la quebrada Pahuaypite, ubicados en el margen izquierdo de sus instalaciones. El tramo 1 tendrá una longitud de aproximadamente 435 m, revestido de concreto estructural. El tramo 2 será de 450 m de longitud, también revestido de concreto estructural. Estos canales se ubicarán junto al acceso proyectado N° 1 del DRF Pahuaypite 2. Las aguas recolectadas por el canal de coronación del DRF Pahuaypite 1 (canal de coronación margen izquierdo) se unirán a los canales existentes que atraviesan el Check Dam, y serán dirigidas al canal de coronación del margen derecho de la quebrada Pahuaypite. Este canal está compuesto por estructuras hidráulicas, hasta desembocar en la quebrada Topará.

Sistema de manejo de filtraciones (aguas de contacto). - Incluye un sumidero dren ubicado en el pie de la cara aguas arriba de la presa de contingencia 1. Este sistema recoge el agua acumulada en el sumidero, que luego es evacuada mediante una bomba, situada en la salida de las tuberías en la cresta de la presa. El agua bombeada se dirige hacia la poza de contingencia 2.

Sistema de subdrenaje (aguas de contacto). - El sistema de drenaje del DRF Pahuaypite 1, que actualmente aflora al pie del dique de arranque y es captado por la poza de contingencia 1, será modificado con la expansión y recrecimiento del depósito. El drenaje será dirigido al dren existente ubicado en la margen derecha, el cual conduce los flujos de agua hacia la poza de contingencia 2 a través de un sistema que incluye un aliviadero. El agua depositada en la poza de contingencia 2, ingresa al proceso de recirculación de agua hacia la planta de filtrado.

Inclusión de acceso de construcción y operación de los depósitos. - Producto del recrecimiento del DRF Pahuaypite 1, se requerirá la construcción de cuatro (4) accesos y dos (2) variantes para uno de ellos. En el siguiente cuadro se presenta las coordenadas de ubicación.

Cuadro N° 9. Ubicación referencial de los accesos

Nombre del acceso	Referencia	Longitud (m)	Coordenada UTM, Datum WGS-84 Referencial (inicio)		Coordenada UTM, Datum WGS-84 Referencial (final)	
			Este	Norte	Este	Norte
Acceso Proyectado PH1-N° 1 (Etapa 1)	Comunica la Planta de Filtrados con la banqueta del DR Pahuaypite 1 - etapa 1	204	392172,8	8 552 537,7	392 099,9	8 552 399,8
Acceso Proyectado	comunica el acceso propuesto taller de	80	391 977,8	8 552 608,1	391 939,6	8 552 557,8

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Nombre del acceso	Referencia	Longitud (m)	Coordenada UTM, Datum WGS-84 Referencial (inicio)		Coordenada UTM, Datum WGS-84 Referencial (final)	
			Este	Norte	Este	Norte
PH1-N° 1 (Etapa 2)	mantenimiento con la banqueta del DR Pahuaypite 1 - etapa 2					
Acceso Proyectado PH1-N° 2 (Etapa 2)	Este acceso permite el transporte de camiones hacia el nivel de banqueta 2 085 msnm de la segunda etapa del DR Pahuaypite 1	143	392 051,3	8 552 549,8	392 026,8	8 552 472,9
Acceso hacia taller de mantenimiento	Desde la planta de filtrados, hasta el taller de mantenimiento	608	392 059,4	8 552 536,8	391 962,7	8 552 706,9
Variante 1 del acceso hacia el taller de mantenimiento	---	74,7	392 011,3	8 552 683,70	392 067,30	8 552 725,0
Variante 2 del acceso hacia el taller de mantenimiento	---	74,5	392 016,5	8 552 746,9	391 962,7	8 552 706,9

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Etapas de construcción. - Implica actividades de movimiento de tierras y ejecución de obras complementarias, como: plataforma de arranque, sistema de manejo de filtraciones y canal de coronación e instalación del sistema de impermeabilización de las áreas nuevas a disturbar por el recrecimiento del depósito de relaves.

El movimiento de tierras para el proyecto DRF Pahuaypite 1 comenzará con la preparación del terreno de fundación, seguido de la excavación y limpieza de material inadecuado en las zonas de recrecimiento, plataforma de arranque, canal de coronación y la conexión del dren lateral existente con el canal aliviadero propuesto. El sistema de manejo de filtraciones se continuará con la excavación de una zanja para el dren lateral, utilizando excavadoras. Para el drenaje superficial, se excavará el canal de coronación mediante retroexcavadoras.

Etapas de Operación. - La operación de los DRF Pahuaypite 1 se inicia con el carguío de los relaves desde el área de apilamiento a la salida del filtro banda. A continuación, se presentan los datos más relevantes del relave filtrado durante la operación del DRF Pahuaypite 1:

- Capacidad de procesamiento en la planta concentradora (2023-2030): 14 423 tpd;
- Mineral por obtener: Zn-Pb-Cu;
- Relación de relaves / mineral: 0,92;
- Porcentaje de relaves para disposición superficial 50 %;
- Densidad de relave depositado (a partir de mayo 2021, cota 2 082 msnm): 2,70 g/cm³;
- Humedad geotécnica de compactación: 5,8 %;
- Variación aceptable de la humedad geotécnica de compactación +/- 1%;
- Grado de compactación de los relaves filtrados (Proctor Estándar): 95%;

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Espesor promedio de capa compactada: 0,30 m;
- Tiempo de desecación mínimo para compactación del relave: 3 días.

La disposición de relaves sobre el DRF Pahuypite 1 se realizará a partir de volquetes con capacidad de 18 m³, la cual comprende de dos etapas:

A continuación, se incluye el resumen del plan de disposición de relaves filtrados Pahuypite 1

Cuadro N° 10. Resumen del plan de disposición de relaves filtrados Pahuypite 1

Etapas	Cota (msnm)	Volumen parcial (m ³)	Volumen acumulado (m ³)	Área de plataforma (ha)
1	2110	0	0	0
	2135	0,29	0,29	1,32
	2160	0,35	0,64	0,95
	2185	0,22	0,86	0,68
2	2003	0	0	2,5
	2035	0,25	0,25	2,21
	2060	0,3	0,55	2,71
	2085	0,39	0,94	2,71

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Respecto al mantenimiento, se realizará una inspección visual permanente para identificar indicios de inestabilidad (agrietamientos, derrumbes, erosión, otros), así también, se evaluarán los resultados de los monitoreos de la instrumentación geotécnica que se implementen para identificar indicios de asentamientos que puedan ocurrir.

La instrumentación geotécnica propuesta para el monitoreo del DRF Pahuypite 1 se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 11. Instrumentación geotécnica propuesta - Depósito de relaves filtrados Pahuypite 1

Tipo de instrumento	Símbolo	Ubicación (Datum UTM WGS 84 - Zona 18S)	
		Este	Norte
Hito topográfico	HT-01	392 016,4	8 552 094,3
	HT-02	392 040	8 552 164,2
	HT-03	392 115,6	8 552 154,5
	HT-04	392 119	8 552 219,2
	HT-05	392 031,5	8 552 260,2
	HT-06	391 993,8	8 552 214,8
	HT-07	391 976,9	8 552 164,9
	HT-08	391 933,3	8 552 223,1
	HT-09	391 949,8	8 552 272,1
	HT-10	392 004,3	8 552 332,3
	HT-11	392 065,0	8 552 310,7
	HT-12	392 054,0	8 552 415,1
	HT-13	391 976,2	8 552 385,3
	HT-14	391 906,3	8 552 330,9
	HT-15	391 889,2	8 552 280,2
	HT-16	391 889,5	8 552 608,8
	HT-17	391 835,5	8 552 610,0
	HT-18	391 939,3	8 552 547,7
	HT-19	391 892,1	8 552 548,7

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Tipo de instrumento	Símbolo	Ubicación (Datum UTM WGS 84 - Zona 18S)	
		Este	Norte
	HT-20	391 844,9	8 552 549,8
	HT-21	391 797,7	8 552 550,8
	HT-22	391 971,5	8 552 486,9
	HT-23	391 909,6	8 552 488,3
	HT-24	391 847,8	8 552 489,7
	HT-25	391 785,9	8 552 491,1
Inclinómetro	INC-01	391 918,5	8 552 356,8
	INC-02	392 025,4	8 552 126,4
	INC-03	391 868,5	8 552 549,3
Piezómetros	PZ-01	391 902,7	8 552 420,7
	PZ-02	391 961,7	8 552 305,2
	PZ-03	392 045,9	8 552 121,7
	PZ-04	391 862,5	8 552 609,4
	PZ-05	391 878,7	8 552 489,0

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

2.4.5.2 Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2

El depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2 (DRF Pahuaypite 2) aprobado a través de la MEIA de la U.M. Cerro Lindo Ampliación de producción a 10 000 TMD y para el suministro de agua, energía y planta desaladora (MEIA, 2011), posteriormente, en el año 2019, a través, del Segundo ITS de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Unidad Minera Cerro Lindo (Segundo ITS MEIA), se aprobó su modificación.

El diseño del DRF Pahuaypite 2 de la MEIA 2011 contempló una capacidad de almacenamiento de 10 Mm³ de relaves filtrados, en un área aproximada de 27,19 ha y una altura aprobada de 129 m, llegando a una cota máxima de disposición de relaves de 2 130 msnm. En el Segundo ITS de la MEIA, el DRF Pahuaypite 2 incrementó su capacidad de almacenamiento en 1 Mm³, para ello, consideró la disposición de relaves sobre su plataforma superior (plataforma 4), incrementando su altura en 26 m, llegando a una cota máxima de disposición de relaves de 2 156 msnm. Actualmente, el DRF Pahuaypite 2 se encuentra en operación, tiene una vida útil remanente de 2 años (2023-2024) hasta alcanzar su máximo nivel operativo de 2 156 msnm.

Por necesidad operativa, la presente MEIA considera la ampliación del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2, mediante el recrecimiento de 2 etapas más, a partir de lo aprobado en el segundo ITS (2019) y MEIA (2011) hasta alcanzar la cota 2 170 msnm, con una altura de recrecimiento respecto a lo aprobado en el segundo ITS (2019) de 14 m y respecto a lo aprobado en el MEIA (2011) de 40 m y una capacidad de almacenamiento adicional de 4,12 Mm³.

El recrecimiento del DRF Pahuaypite 2 considera la proyección de las siguientes estructuras:

- Canal de coronación (aguas de no contacto);
- Canales operativos (aguas de contacto);
- Cuatro accesos operacionales;
- La reubicación de la garita de control (considerada como una interferencia); y

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- La variación de un tramo del trazo de la línea de transmisión eléctrica de 60 kV.

La nueva configuración del DRF Pahuaypite 2 abarcará un área total de 29,48 ha, considera dos bancos de recrecimiento y una capacidad de almacenamiento adicional de 4,12 Mm³ de relaves, con ello alcanzar una capacidad total de almacenamiento de 15,12 Mm³, hasta llegar una cota máxima de 2 170 msnm y una altura de recrecimiento de 40 m.

En la zona de recrecimiento del DRF Pahuaypite 2, se implementará, sobre el mismo depósito de relaves, obras hidráulicas para el manejo de aguas superficiales de contacto; Además, será necesaria la construcción de un canal de coronación de aguas de no contacto; así como la construcción de cuatro nuevos accesos operacionales, estas obras consideradas como auxiliares para la operación de dicho depósito de relaves. Asimismo, se ha considerado impermeabilizar solo las áreas a ampliar (áreas nuevas) del recrecimiento del depósito de relaves Pahuaypite 2, mediante la utilización de geomembrana bituminosa manteniendo la configuración de diseño y cumpliendo con los factores de estabilidad física.

Impermeabilización de áreas nuevas. - el sistema de impermeabilización estará conformado por una geomembrana bituminosa COLETANCHE ES2 de 4mm sobre un área de 25 797,4 m² para Pahuaypite 2. La impermeabilización se realizará a través de banquetas donde se excavarán las zanjas de anclaje, de 0,8 m de alto y 0,8 m de ancho, conformadas por relleno controlado.

Instalaciones auxiliares para el recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2. - se ha proyectados las siguientes instalaciones para una adecuada operación, tales como:

A. Accesos principales de operación

Producto del recrecimiento del DRF Pahuaypite 2, se requerirá la construcción de cuatro (4) accesos para el transporte de relaves por camiones. Los accesos proyectados PH2 N° 1, N° 2 y N° 4 se ubicarán en la margen izquierda del depósito y el acceso proyectado PH2- N° 3, en la parte posterior del depósito. En el siguiente cuadro se presenta las coordenadas de ubicación,

Cuadro N° 12. Ubicación referencial de los accesos

Nombre del acceso	Referencia	Longitud (m)	Coordenada UTM, Datum WGS-84 Referencial (inicio)		Coordenada UTM, Datum WGS-84 Referencial (final)	
			Este	Norte	Este	Norte
Acceso Proyectado PH2N°1	Este acceso comunica el acceso aprobado (MEIA, 2011)	450	392 503,00	8 552 402,9	392 181,80	8 552 281,50
Acceso Proyectado PH2N°2	Este acceso comunica la banqueta del DDM Pahuaypite 2 con el acceso proyectado PH2N° 1 del DRF Pahuaypite 2	3 32	392 361,80	8 552 567,90	392 471,20	8 552 433,10
Acceso Proyectado PH2N°3	comunica el acceso aprobado (MEIA, 2007; MEIA, 2011) (en la zona posterior del DRF Pahuaypite 2) con la zona de estacionamiento de camiones	330	392 660,13	8 552 307,02	392 939,89	8 552 314,77

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Nombre del acceso	Referencia	Longitud (m)	Coordenada UTM, Datum WGS-84 Referencial (inicio)		Coordenada UTM, Datum WGS-84 Referencial (final)	
			Este	Norte	Este	Norte
Acceso Proyectado PH2N°4	comunica el acceso taller de mantenimiento propuesto con la banqueta del DDM Pahuaypita 2	152,9	392 086,10	8 552 602,30	392 169,6	8 552 609,90

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

B. Sistema de manejo de agua de contacto

- Manejo de aguas superficiales (agua de contacto), con la finalidad manejar el agua superficial que se genere sobre el depósito de relaves, se ha proyectado cunetas que captarán el agua del talud de las banquetas y bermas del cuerpo del depósito de relaves. Las cunetas serán construidas de manera progresiva con la conformación de los taludes y plataformado del depósito de relaves, según los niveles y la secuencia de disposición, dichas cunetas serán con un revestimiento de piedra cementada de 0,1 m de espesor, serán de sección triangular de 0,4 m de altura y 0,8 m de ancho con taludes de 1,0 V: 1,0H. Estas cunetas descargarán hacia canales perimetrales del depósito, también de piedra cementada de sección trapezoidal de 0,4 m de base, 0,5 m de altura, talud izquierdo de 1V:2H y talud derecho 1H:1V, para finalmente descargar de manera controlada en la poza de contingencia 2 ubicada al pie del depósito.

C. Sistema de manejo de agua de no contacto

- Canal de coronación (manejo de agua de no contacto), como parte del sistema de control de aguas superficiales de no contacto en el área de los depósitos de relaves Pahuaypita 1 y 2, se cuenta con un canal de coronación que capta el agua de ambas quebradas, y se divide en margen izquierdo y margen derecho.
- Los canales de coronación en el margen izquierdo de sus instalaciones cuentan con una longitud de 1 087 m, de los cuales se modifica el primer tramo del canal, de una longitud aproximada de 435 m (descrita en el manejo de agua del DRFP 1), y el tramo final de 245 m del DRFP 2, el cual será de concreto armado de espesor 0,20 m y de sección rectangular con medidas interiores de 0,90 m de alto y 0,70 m de base.
- Las obras que comprenden el margen derecho del depósito de relaves Pahuaypita 2 se dividen en tramos con canales de coronación y tuberías, los cuales fueron diseñados para captar un caudal de 9,3 m³/s, considerando un periodo de retorno de 1 000 años, con una longitud de 1653 m. Asimismo, el recorrido de las estructuras de drenaje superficial culmina en la descarga del flujo de agua a través de una tubería de 36" de diámetro que tiene una longitud de 568 m. De acuerdo a los cálculos elaborados para la presente MEIA, el caudal para un periodo de retorno de 10 000 años cuenta con un valor mayor de 19,94 m³/s. Verificando que los canales del primer, tercer y quinto tramo, no cumplen con captar el flujo total en la quebrada por lo que, en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo se propone modificar su diseño aprobado por un canal rectangular de concreto estructural de 2,0 m de alto y 2,0 m de ancho. Asimismo, se propone reemplazar las tuberías del tramo 2 y 4 por canal rectangular de concreto estructural de 2,0 m de alto y 2,0 m de ancho, y finalmente, el diseño de la tubería final de HDPE con 48" de diámetro. (Mayor detalle en el anexo 2-7.7)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Obras hidráulicas). En el siguiente cuadro, se presenta las áreas de aporte de los canales de coronación margen izquierda y derecha.

Cuadro N° 13. Áreas de aporte hacia canal de coronación

Estructura	Sector	Progresiva Inicio	Progresiva Fin	Área (m ²)	Disposición del flujo
Canal de coronación margen izquierdo	Tramo 1	0+000	0+435	53 898	Canal de Coronación Margen Izquierdo propuesto
	Tramo 2	0+000	0+205	37 343	Canal de Coronación Margen Izquierdo propuesto
	Tramo 3	0+205	0+450	100 833	Check Dam Existente
Canal de coronación margen izquierdo	Tramo 1	0+000	0+290	2 995 726,2	Canal de Coronación Margen derecho propuesto
	Tramo 2	0+290	0+500	52 615,6	Canal de Coronación Margen derecho propuesto
	Tramo 3	0+500	1+255	153 044,4	Canal de Coronación Margen derecho propuesto
	Tramo 4	1+255	1+431	16 366,9	Canal de Coronación Margen derecho propuesto
	Tramo 5	1+431	1+653	11 464,8	Tubería Final propuesta Margen Derecho
	Tubería	0+00	0+568	-	Rio Topará

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

D. Variación del trazo de la línea de transmisión eléctrica de 60 kV

UM. Cerro Lindo, cuenta con líneas de transmisión 60 kV (en adelante LT 60 kV) el cual tiene su trazo desde la S.E. Desierto - S.E. Cerro Lindo y está conformada por dos líneas paralelas simple terna: L-6010 y L-6013. La línea L-6010 en 60 kV aprobada en la EIA 2007 y la línea L-6013 en simple terna 60 kV aprobada mediante la MEIA 2011. Ambas líneas tienen trazos paralelos, separados aproximadamente 30 m entre sus respectivos ejes de trazo.

Se requiere la variante del trazo de la línea de transmisión eléctrica de 60 kV debido que en la zona de la quebrada Pahuaypite ambas líneas cruzan la zona de depósito de relaves, donde ambos depósitos recrecerán, lo cual, tiene previsto levantar la cota del nivel de relleno. En consecuencia, es necesario modificar un tramo del trazo de la ruta actual de la línea de transmisión 60 kV mediante una línea de transmisión doble terna desde los vértices V-13' y V-13, hasta los vértices V-14' y V-14 de las líneas aprobadas L-6010 y L-6013 respectivamente.

La variante de la LT 60 kV comprende la construcción de un tramo de aproximadamente 2,46 km de longitud de línea de transmisión doble terna en 60 kV, con estructuras metálicas autosoportadas y una capacidad de transmisión de 42 MVA, tiene como finalidad establecer la continuidad del suministro de energía y comunicaciones a la planta de filtrado de relaves y servicios afines adyacente a los depósitos de relave filtrado. En el siguiente cuadro se presentan las características del trazo a variar,

Cuadro N° 14. Características del trazo variado de la LT 60 kV

Descripción	Variante de LT 60 kV
Tensión nominal	60 kV
Número de ternas	02

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Descripción	Variante de LT 60 kV
Capacidad de transmisión	42 MVA
Longitud	2,46 km
Conductor activo	AAAC - 240 mm ²
Cabe guarda (fibra óptica)	OPGW - 96,3 mm ²
Estructuras	Celosía autosoportante
Numero de estructuras	05
Aisladores	Vidrio templado
Puesta a tierra	Conductores y electrodos de acero con recubrimiento de cobre

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Etapla Construcción. - El recrecimiento en sí del DRF Pahuaypite 2, no implica la ejecución de actividades constructivas propias, solo de sus obras complementarias. La ejecución de las actividades constructivas de sus obras complementarias comprende la construcción de un canal de coronación y canales operacionales, accesos, la reubicación de la garita, y reubicación de la línea de transmisión eléctrica de 60 kV.

Impermeabilización de áreas nuevas. - Se instalarán sobre las áreas nuevas a recrecer (zonas nuevas a impactar por el recrecimiento) un sistema de impermeabilización compuesta por geomembrana bituminosa. Específicamente el sistema de impermeabilización estará conformado por una geomembrana bituminosa COLETANCHE ES2 de 4mm sobre un área de 25 797,4 m² para el DRF Pahuaypite 2. La impermeabilización se realizará a través de banquetas donde se excavarán las zanjas de anclaje, de 0,8 m de alto y 0,8 m de ancho, conformadas por relleno controlado.

Canal de coronación. - La construcción de los tramos del canal de coronación incluye actividades de excavación, por lo que, cuando la excavación de las zanjas se realice en material de compacidad media o el material pueda ser excavado con facilidad, se utilizará una excavadora sobre llantas de 58 HP. El material removido será dispuesto en el depósito de desmonte Pahuaypite mediante volquetes de 18 m³, y acomodado a partir de un tractor sobre orugas D8. El canal será construido concreto f'c= 210 kg/cm³, reforzado con varillas de ½ de acero corrugado grado 60 y encofrado.

Canales operacionales. - La construcción del sistema de manejo de agua superficial se realiza conforme el DRF Pahuaypite 2 está en operación y va recreciendo. Para la construcción de estas cunetas y canales, se realizarán excavaciones en relave mediante una excavadora sobre llantas 200-260 HP, el cual irá colocando el material de excavación como parte del recrecimiento de las etapas de operación.

Línea de transmisión eléctrica de 60 kV. - El proceso constructivo de su nuevo trazo incluye el desmontaje de las torres existentes en los vértices V-14' y V-14 de las líneas L-6010 y L-6013, y la línea primaria principal referida, dentro de estas actividades se considera el desmontaje del conductor, fibra óptica, estructuras metálicas, etc., de la línea aprobada (entre las coordenadas del alcance del proyecto) y el traslado de los materiales desmontados a los almacenes de la U.M. Cerro Lindo.

Accesos del depósito de relaves Pahuaypite 2. - Los accesos 1, 2, 3 y 4 del DR Pahuaypite 2 tienen una longitud 450 m, 332 m, 330 m y 152.9 m respectivamente; además, el ancho de vía es de 7 m con una cuneta y berma de seguridad. La ejecución se realizará mediante el

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

uso del Tractor D8, Excavadora 330, Motoniveladora 130-135 HP, Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101-135 HP 10-12 ton y rodillo liso vibratorio manual de 200 kg para compactar la berma de seguridad. El movimiento de tierra tiene un volumen de corte de 61 739,3 m³ y de relleno de 11 197 m³ generando un material excedente de 50 542,3 m³ que será dispuesto en el depósito de desmonte Pahuaypite.

Etapas de operación

La operación de los DRF Pahuaypite 1 y 2 se inicia con el carguío de los relaves desde el área de apilamiento a la salida del filtro banda. A continuación, se presentan los datos más relevantes del relave filtrado durante la operación del DRF Pahuaypite 1 y 2.

- Capacidad de procesamiento en la planta concentradora (2023-2030): 14 423 tpd;
- Mineral por obtener: Zn-Pb-Cu;
- Relación de relaves / mineral: 0,92;
- Porcentaje de relaves para disposición superficial 50 %;
- Densidad de relave depositado (a partir de mayo 2021, cota 2 082 msnm): 2,70 g/cm³;
- Humedad geotécnica de compactación: 5,8 %;
- Variación aceptable de la humedad geotécnica de compactación +/- 1%;
- Grado de compactación de los relaves filtrados (Proctor Estándar): 95%;
- Espesor promedio de capa compactada: 0,30 m;
- Tiempo de desecación mínimo para compactación del relave: 3 días.

La disposición de relaves sobre el DRF Pahuaypite 2 se realizará a partir de volquetes con capacidad de 18 m³ provenientes de la planta de filtrado. El recrecimiento del DRF Pahuaypite 2 considera 2 etapas; la etapa 1 considera no impactar la garita de control y la etapa 2 considera la ampliación del DRF Pahuaypite 2 luego de la reubicación de la garita de control. En el siguiente cuadro se presentan los resultados del plan de disposición de relaves en el DRF Pahuaypite 2.

Cuadro N° 15. Resumen del plan de disposición de relaves filtrados Pahuaypite 2

Etapas	Cota (msnm)	Volumen parcial (m³)	Volumen acumulado (m³)	Área de plataforma (ha)
1	2 130	0	0	6,33
	2 156	2,81	2,81	10,7
	2 170	1,03	3,84	5,84
2	2 142	0	0	1,56
	2 156	0,13	3,97	1,04
	2 170	0,15	4,12	0,82

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Respecto al mantenimiento, se realizará una inspección visual permanente para identificar indicios de inestabilidad (agrietamientos, derrumbes, erosión, otros), así también, se evaluarán los resultados de los monitoreos de la instrumentación geotécnica (hitos topográficos, piezómetros de cuerda vibrante e inclinómetros) que se implementen para identificar indicios de asentamientos que puedan ocurrir.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Actualmente, el DRF Pahuaypite 2 cuenta con dos bench marks (base fija de medición). Al finalizar la disposición de relaves se considera que el depósito deberá contar con instrumentación geotécnica complementaria a la existente para el correcto monitoreo del recrecimiento. En el siguiente cuadro se presenta la instrumentación geotécnica propuesta.

Cuadro N° 16. Instrumentación geotécnica propuesta – DRF Pahuaypite 2

Tipo de instrumento	Símbolo	Coordenada UTM, Datum WGS-84 Referencial (inicio)	
		Este	Norte
Hito topográfico	HT-01	392 463,5	8 552 589,8
	HT-02	392 463,9	8 552 708,8
	HT-03	392 465,7	8 552 808,8
	HT-04	392 586,3	8 552 724,7
	HT-05	392 514,0	8 552 731,4
	HT-06	392 581,7	8 552 678,4
	HT-07	392 651,4	8 552 590,9
	HT-08	392 686,0	8 552 621,3
	HT-09	392 705,4	8 552 500,7
	HT-10	392 737,9	8 552 525,9
	HT-11	392 739,0	8 552 409,9
	HT-12	392 779,4	8 552 426,7
	HT-13	392 805,6	8 552 345,3
	HT-14	392 747,4	8 552 298,1
	HT-15	392 642,0	8 552 387,8
	HT-16	392 550,2	8 552 435,5
	HT-17	392 501,4	8 552 534,2
	HT-18	392 502,2	8 552 643,2
	HT-19	392 790,5	8 552 275,3
	HT-20	392 841,0	8 552 307,2
	HT-21	392 838,2	8 552 368,1
Inclinómetro	INC-01	392 491,2	8 552 814,4
	INC-02	392 460,3	8 552 649,7
Piezómetros	PZ-01	392 396,8	8 552 740,8
	PZ-02	392 504,1	8 552 712,5
	PZ-03	392 593,6	8 552 579,4
	PZ-04	392 795,8	8 552 330,8
Benchmarks	ROSA-A	392 897,7	8 552 515,2

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Variación del trazo de la LTE 60 kV (Interferencia). - La variante del trazo de la LTE 60 kV en la etapa de operación dará continuidad al suministro de energía eléctrica de la planta de filtrado de relaves y servicios afines adyacente a los depósitos de relave filtrado.

2.4.5.3 Nuevo Depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2

El Titular indica que, el nuevo depósito de desmonte de minas Pahuaypite 2, almacenará 2,85 Mm³ de material de desmonte de mina, su diseño considera la construcción de un sistema de subdrenaje, el cual consiste en prolongar el subdrenaje existente del DRF Pahuaypite 2; la adecuación de la poza de contingencia 2, con capacidad para almacenar 201 000 m³ de agua de contacto; y la construcción de seis accesos de operación, los cuales se comunicarán con los accesos proyectados del DRF Pahuaypite 2.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

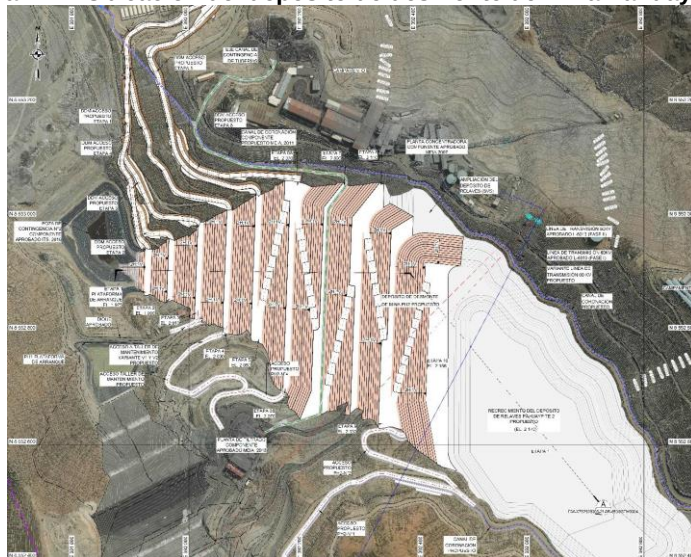
El depósito de desmante de mina Pahuaypite 2 se proyectará sobre los relaves filtrados del último recrecimiento proyectado del DRF Pahuaypite 2, específicamente, en la sección inferior de dicho depósito de relaves. El diseño geométrico del depósito de desmante de mina Pahuaypite 2, tendrá 10 etapas de crecimiento, para lo cual, se construirá, como parte de la etapa 1 A, una plataforma de arranque que alcanzará la cota 1 969,6 msnm con taludes aguas debajo de 2H:1V, conformado por material de relleno controlado, a partir de la cual, se dispondrá el desmante de mina hasta alcanzar la cota 2 156 msnm.

El nuevo depósito de desmante Pahuaypite 2, considera la proyección de las siguientes estructuras:

- Plataforma de arranque;
- Impermeabilización del depósito de desmante (áreas nuevas a impactar);
- Obras hidráulicas de manejo de agua (aguas de contacto);
- Ampliación del sistema de subdrenaje;
- Adecuación de la poza de contingencia 2 (impermeabilización);
- Construcción de seis accesos operacionales;
- Nuevo rack de tuberías de planta de concentrado a planta de filtrado de relaves (interferencia);
- Instrumentación geotécnica

Referencialmente, el área del nuevo depósito de desmante Pahuaypite 2 se ubicará sobre el sector este del DRF Pahuaypite 2, en la parte baja de la quebrada Pahuaypite, próximo a la confluencia de la quebrada Topará; en las coordenadas UTM Datum WGS84-Zona 18 S: 392 186 E; 8 552 782 N.

Figura N° 2. Ubicación del depósito de desmante de mina Pahuaypite 2.



Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 17. Parámetros y criterios de diseño - Depósito de desmonte Pahuaypite 2

Criterio y/o parámetro	Valor
<u>Diseño civil</u>	
Volumen proyectado	2 850 669 m ³
Altura de banco	20 m
Ancho de banco	10 m
Talud de banco	2,0H:1,0V
Talud global	2,5H:1,0V
Cota máxima de almacenamiento	2 156 msnm
Área del depósito	16,87 ha
<u>Análisis de estabilidad física</u>	
Factor de seguridad en condiciones estáticas	1,5
Factor de seguridad en condiciones pseudoestáticas	1,0
Coeficiente sísmico para el análisis pseudoestático	0,18
<u>Precipitación</u>	
Precipitación total anual	82,2 mm
Evaporación total anual	66,1 mm
Precipitación máxima 24 hr / Tr= 100 años	64,1 mm
Precipitación máxima 24 hr / Tr= 200 años	72,6 mm
Precipitación máxima 24 hr / Tr= 1000 años	94,6 mm
Precipitación máxima 24 hr / Tr= 10000 años	132,4 mm
<u>Peligro Sísmico</u>	
MCE (Máximo sismo creíble)	0,68 g
Tr = 100 años	0,213 g
Tr = 475 años	0,409 g
Tr = 2 475 años	0,729 g
<u>Impermeabilización de áreas nuevas intervenidas</u>	
Material de impermeabilización	Geomembrana Coletanche ES2 de 4,0 mm de espesor
<u>Poza de contingencia 2</u>	
Sección de poza de contingencia	Trapezoidal
Talud de suelo	1,0H:1,0V
Capacidad de almacenamiento	201 000 m ³
Precipitación de diseño (operación /cierre)	Tr = 100 años / Tr = 10 000 años
Revestimiento	Geomembrana HDPE
Área de poza de contingencia	2,16 ha
<u>Estructuras hidráulicas</u>	
Canales perimetrales	
Sección de canales	Rectangular
Pendiente de diseño	0,5%
Revestimiento	Concreto estructural
Precipitación de diseño	Tr = 10 000 años
Cunetas internas y perimetrales	
Sección de cuneta interna	triangular

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Criterio y/o parámetro	Valor	
Sección de cuneta perimetral	trapezoidal	
Pendiente de diseño	0,5%	
Revestimiento	Mampostería de piedra	
Precipitación de diseño	Tr = 100 años	
Sistema de drenaje de filtraciones	El sistema de subdrenaje tiene una sección trapezoidal compuesto por dos (2) capas; la capa inferior por material Tipo Filtro de espesor 0,8 m y la capa superior por Material Granular Lastre de espesor 0,2 m. Este sistema llega a una caja de pase que permite la derivación hacia la Poza de Contingencia 2.	
<u>Dique de Arranque (plataforma de arranque)</u>		
Volumen de relleno	220 377 m³	
Cota de inicio de dique	1952 msnm	
Cota máxima de dique	1969,6 msnm	
Altura de banco	17,6 m	
Talud Global	2,0H:1,0V	
<u>Accesos</u>		
Pendiente máxima de accesos	12%	
Bombeo máximo	2%	
Altura de berma de seguridad	0,5 a 1,0 m	
Número de carriles	2	
Ancho de carril	3,5 m	
Longitud de accesos	Acceso Proyectado Etapa 1	717 m
	Acceso Proyectado Etapa 2	120 m
	Acceso Proyectado Etapa 3	240 m
	Acceso Proyectado Etapa 4	364 m
	Acceso Proyectado Etapa 5	540 m
	Acceso Proyectado Etapa 6	290 m

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Dique de arranque (Plataforma de arranque). - El Titular indica que El diseño propuesto del depósito de desmonte mina Pahuaypite 2 considera diez etapas de crecimiento. La etapa 1 A o plataforma de arranque alcanzará la cota 1 969,6 msnm, ocupará un área de 0,54 ha y estará conformada por 26 815 m³ entre relleno controlado (22 377 m³), material de filtro material granular y material overliner (3 954 m³), con taludes aguas abajo de 2,0H:1,0V. La plataforma de arranque ocupará parte de la actual poza de contingencia 2 del DRF Pahuaypite 2.

La plataforma de arranque del Depósito de Desmonte de Mina Pahuaypite 2 estará conformado por el material que provendrá de la excedencia de corte y relleno, por lo que, es un material no PAG. La plataforma cuenta con una capa de transición de overliner de 0,50 m. de espesor en el contacto plataforma-desmonte de mina y de bajo del overliner se instalará una geomembrana Bituminosa. Esta plataforma tiene una altura promedio de 8 m con 120 m de longitud la banqueta tiene un ancho de 88 m, y tiene un volumen de 22 377 m³. Asimismo, cabe indicar que las áreas de ampliación requeridas (área nueva adyacente al depósito) para

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

el crecimiento del depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2, será impermeabilizado con geomembrana bituminosa.

La huella de la plataforma de arranque se encuentra emplazada sobre la actual poza de contingencia 2. Y que Según el mapeo geológico realizado por SVS (2010), la poza fue construida predominantemente sobre depósitos coluviales y aluviales, y sobre roca en general, se ha identificado que en esta zona existen los siguientes materiales:

- Depósitos coluviales y aluviales
- Macizo rocoso conformado por Granodiorita, Andesita y Granito, con presencia de zonas localizadas de diques pórfidos andesíticos.

Sistema de subdrenaje. - El Titular indica que, el sistema de subdrenaje del nuevo depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2, consiste en extender o prolongar el subdrenaje existente del DRF Pahuaypite 2, que derivará las aguas de contacto hacia la poza de contingencia 2.

Para permitir el subdrenaje de la superficie de disposición del desmonte, se ha proyectado un sistema de subdrenaje de aguas de contacto en forma de "U", conformado por un subdren de material filtrante que posee en su interior tuberías HDPE perforadas. El subdren captará el flujo de agua proveniente del depósito de desmonte, será construido con un material filtrante de tamaño máximo 1/2" que permitirá el transporte de agua hacia la salida del depósito a través de tuberías HDPE perforadas de diámetro 6". Luego el dren derivará el flujo aguas abajo del depósito a partir de tuberías sólidas de 6" que descargarán sobre la poza de contingencia 2.

Análisis de estabilidad física. - El Titular indica que, para el análisis de estabilidad física se usó el software SLIDE V. 9.031 del Rocscience, herramienta que permite realizar el análisis de estabilidad por el método de equilibrio límite.

Se realizó el análisis de estabilidad con las secciones más críticas y representativa, del Depósito de desmonte Pahuaypite 2.

El análisis de estabilidad se realizó para la disposición proyectada con una elevación de 2 170 msnm, cota máxima de la expansión; y además considerando la impermeabilización del terreno natural en contacto con la disposición del material proyectado.

Los resultados del análisis de estabilidad indican que el diseño de los taludes cumple con los criterios de estabilidad tanto para condiciones estáticas y pseudoestática para el largo plazo, puesto que los factores de seguridad obtenidos son mayores a los mínimos requeridos según el MEM (1997) y según las recomendaciones internacionales del CDA (2014).

Cuadro N° 18. Resultados de análisis de estabilidad del depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2

Estructura	Sección de Análisis	Factor de Seguridad Estático	Factor de Seguridad Pseudoestático
Depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2	1	1,93	1,18
	2	1,76	1,17
	3	1,74	1,09

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Sistema de manejo de agua. - Para el manejo superficial del agua de no contacto se usará la estructura aprobada (canal de coronación), la cual se optimizará. Este canal de coronación aprobado se ubica en la parte norte del depósito, y protegerá tanto el DRF Pahuaypite 2, como el depósito de desmante de mina Pahuaypite 2, trasladando el flujo a la quebrada que drena hacia la quebrada Topará. Cabe precisar, que el canal de coronación referido será modificado

Para el manejo de la escorrentía superficial directa que cae sobre el depósito de desmante se ha considerado un sistema proyectado por cunetas de piedra cementada de sección triangular de 0,4 m de profundidad y 0,8 m de ancho, que captarán el agua del talud de las banquetas y bermas, y las derivarán hacia los canales perimetrales de piedra cementada de sección trapezoidal con 0,5 m de alto, el mismo que cuenta con geotextil 300 g/c m² entre el terreno y la piedra cementada. Las cunetas y canales serán construidas según el plan de disposición conforme se construya el depósito.

Estos flujos de escorrentía de agua de contacto que aportan los materiales de desmante serán derivados hacia la poza de contingencia 2m de donde el agua recolectada será bombeada a la planta para su reúso. Estos canales han sido diseñados para la fase de operación y cierre.

Etapas de construcción. - Para la construcción del dique de arranque, se emplearán 06 volquetes de 15 m³ de capacidad, 02 rodillos lisos vibratorios de 12 ton, 03 excavadoras CAT 336, 02 tractor CAT D6.

La construcción del sistema de subdrenaje inicia con la excavación de las zanjas del dren, con un volumen de material a retirar de 346 m³. La excavación se ejecutará con una excavadora sobre orugas 330, y con un cargador frontal CAT se colocará el material obtenido en los camiones de 40 t, con capacidad de 18 m³. Los volquetes derivarán el material hacia el depósito de desmante de mina actual, donde se realizará su disposición y acomodo.

Finalizando la Etapa 1 de depositación o plataforma de arranque, se deberá impermeabilizar la poza de contingencia 2, un área total de 2 350 m². Esta impermeabilización consiste en la instalación de una capa de geotextil NT 270 gr/cm² y geomembrana HDPE de 1,5 mm; adaptando así la poza de contingencia 2 a la primera etapa de disposición de material de desmante (cota 1 975 msnm).

Las cunetas y canal se construirán de forma progresiva con la conformación de los taludes y plataformado del depósito, para ello se realizará la excavación por etapas con una excavadora sobre orugas 330 HP, se estima un volumen total de 965,49 m³ de excavación de cuneta y un volumen total de 1 113 m³ de excavación de canales. Posteriormente, se procederá con el carguío y transporte de material con un volumen total de 4 157 m³. Luego, se procederá a la colocación de piedra cementada para cunetas sobre un área total de 3 745 m² y 4 307 m² de piedra cementada para canal.

El sistema de cunetas descargará de manera controlada hacia la poza de contingencia 2 ubicada al pie del depósito.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Etapas de Operación. - El depósito de desmonte de mina Pahuaypita 2 consta de 10 etapas, su diseño geométrico alcanzará la cota máxima de 2 156 msnm, proyectado sobre los relaves filtrados del DRF Pahuaypita 2. El plan de disposición para el depósito de material de desmonte de mina se deberá realizar considerando el último recrecimiento proyectado del DRF Pahuaypita 2.

La disposición del material en el depósito de desmonte se realizará por los accesos operacionales aprobados y proyectados. El volumen total de almacenamiento del depósito de desmonte de mina Pahuaypita 2 será de 2,85 Mm³, el cual será dispuesto de acuerdo con el plan de disposición de depósito de desmonte de mina Pahuaypita 2, el cual se presenta en la siguiente tabla:

Cuadro N° 19. Resumen del plan de disposición de desmonte de mina Pahuaypita 2

Etapas	Cota (msnm)	Volumen parcial (Mm³)	Volumen acumulado (Mm³)	Área de plataforma (*) (ha)
1 A - Plataforma de arranque	1969,6	0,02	-	-
1B	1975	0,02	0,02	0,54
2	1990	0,08	0,10	0,64
3	2010	0,15	0,25	1,05
4	2030	0,22	0,48	1,37
5	2050	0,32	0,80	2,19
6A	2070	0,43	1,23	2,30
6B	2070	0,04	1,26	0,40
7	2090	0,48	1,74	2,09
8	2110	0,40	2,14	1,96
9	2130	0,34	2,48	1,63
10	2156	0,37	2,85	1,23

(*) El área de la plataforma mostrada en el cuadro, corresponde al área final de la plataforma superior

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Operación Normal. - Como parte de la operación normal se consideran los siguientes controles:

- Control de espesor de cada capa conformada;
- Control del área de depositación disponible;
- Control de los piezómetros, inclinómetros e hitos topográficos del depósito de desmonte Pahuaypita 2;
- Control del nivel operativo de la poza de contingencia 2;
- Monitoreo de calidad de agua del flujo captado por el sistema de subdrenaje;
- Limpieza rutinaria y mantenimiento de accesos, canales y estructuras hidráulicas.

Mantenimiento. - Respecto al mantenimiento, se realizará una inspección visual permanente para identificar indicios de inestabilidad (agrietamientos, derrumbes, erosión, otros), así también, se evaluarán los resultados de los monitoreos de la instrumentación geotécnica (hitos topográficos, piezómetros, inclinómetros y bench marks) que se implementen para identificar indicios de asentamientos que puedan ocurrir.

Al finalizar la disposición de desmonte se considera que el depósito deberá contar con

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

instrumentación geotécnica complementaria a la existente con la finalidad de monitorear el depósito durante su vida útil.

Medidas de control de erosión. - Como parte del control y manejo de la erosión en la fase operativa del depósito de desmonte se plantean las siguientes medidas, las cuales forman parte del PMA:

- Para el manejo de agua de los accesos proyectados se cuenta con cunetas, que permitirán que el drenaje del flujo se direcciona hacia el sistema de captación de agua en el depósito de desmonte.
- Para el manejo de la escorrentía superficial sobre el depósito se ha considerado un sistema conformado por cunetas y canales, estas captarán el agua que este en contacto con el talud, banquetas y bermas del depósito, dichas estructuras (cunetas y canales) se localizarán en los lados laterales y perimetrales al depósito, a través de los canales se trasladará el agua de contacto del depósito de desmonte a la poza de contingencia Pahuaypite 2.
- Las cunetas y canales perimetrales tendrán una limpieza de sedimentos producto de arrastre por escorrentías con frecuencia después de lluvias, previo a inspección visual por la supervisión técnica.
- Se tiene previsto la compactación del relave considerando un porcentaje como mínimo de Proctor y humedad óptima según el Proctor Estándar del diseño requerida para la operación del depósito de relaves que contribuyen a mitigar la erosión eólica.

2.4.5.3.1 Instalaciones auxiliares del nuevo depósito de desmonte Pahuaypite 2

Poza de contingencia 2. - Cabe precisar que La Poza de Contingencia 2 almacena las aguas de contacto y no contacto provenientes de las lluvias que discurren por las cunetas de los depósitos de relaves filtrados Pahuaypite 1 y Pahuaypite 2, así mismo captan las aguas de las vías y los taludes del terreno natural. La Poza de Contingencia 2 contará con un nuevo volumen reducido de 201 000 m³ hasta la cota operativa de 1 971,5 m.s.n.m.

Como parte de la descripción de disposición final de aguas de la Poza de contingencia 2, precisa que a partir de una bomba sumergida PR 2 tipo balsa, se realiza la succión de agua acumulada en la poza, enviándola hacia el tanque colector mediante una tubería- HPDE 2" en un tramo de 146 m aproximadamente. El tanque recibe los flujos del bombeo desde la Poza de Contingencia 2, y cuenta con una capacidad de almacenamiento de 27 m³, aproximadamente. Finalmente, a partir de una bomba estacionaria, se envía el flujo de agua hacia la Planta de Filtrado de relaves mediante una tubería HDPE Ø 3", en un tramo de 450 m, para continuar el proceso de recirculación.

Para el manejo de la escorrentía superficial directa que cae sobre el depósito de desmonte se ha considerado un sistema proyectado por cunetas de piedra cementada de sección triangular de 0,4 m de profundidad y 0,8 m de ancho, que captarán el agua del talud de las banquetas y bermas, y las derivarán hacia los canales perimetrales de piedra cementada de sección trapezoidal con 0,5 m de alto, el mismo que cuenta con geotextil 300 g/cm² entre el terreno y la piedra cementada. Las cunetas y canales serán construidas según el plan de disposición conforme se construya el depósito.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Estos flujos de escorrentía de agua de contacto que aportan los materiales de desmonte serán derivados hacia la poza de contingencia 2m de donde el agua recolectada será bombeada a la planta para su reúso. Estos canales han sido diseñados para la fase de operación y cierre.

2.4.5.3.2 Interferencias del del nuevo depósito de desmonte Pahuaypite 2

Nuevo rack de tuberías de planta concentradora a planta de filtrado de relaves (interferencia)

El titular indica que, el nuevo rack de tuberías de planta concentradora a planta de filtrado de relaves (interferencia) irá sobre superficie, se instalarán siete (7) líneas de tuberías HDPE de 8" Ø SDR 9 de 1 015,53 m de longitud cada una de las líneas y 1 línea de tubería HDPE de 10" Ø SDR 9 de 1 015,53 m de longitud. El flujo que transportará cada una de las tuberías de pulpa de relave, con un contenido de sólidos promedio de 60%, será aproximadamente 60 m³/h. El flujo que transportarán la línea que abastece de agua a filtrado y la línea de agua recuperada será de aproximadamente de 40 m³/h cada una.

Entre las progresivas 0+000-0+500 y 0+940-1+015,53 el nuevo rack de tuberías de planta concentradora a planta de filtrado de relaves (interferencia) irá dentro de un canal de concreto de sección rectangular de 2,30 m de ancho y 0,38 m de altura. El canal albergará las ocho (8) líneas de tubería.

Entre las progresivas 0+500 - 0+940 el nuevo rack de tuberías de planta concentradora a planta de filtrado de relaves (interferencia) irá dentro de un canal de geomembrana de sección trapezoidal de 2,0 m de ancho y 0,50 m de altura. Este canal de geomembrana se ubicará sobre el depósito de desmonte Pahuaypite 2. El canal albergará las ocho (8) líneas de tubería.

Interferencias o cruces. -

En el trazo o recorrido del nuevo rack de tuberías de planta concentradora a planta de filtrado de relaves (interferencia) se ha identificado interferencias o cruces con accesos y canales en las progresivas aproximadas de 0+220 y 0+220 a 0+ 235 respectivamente.

Sistema de desfogue. -

Ante una eventual fuga de relaves se ha considerado un sistema de desfogue, que permitirá descargar la fuga del relave desde el canal de contingencia y derivarlo hacia la poza de contingencia 2 mediante tuberías.

Por ello, ante alguna avería u otros eventos en las tuberías que transportan agua a filtrado y agua recuperada estas se descargarán en la poza de contingencia 2, se estima un tiempo de reacción ante este tipo de eventos de 30 min, calculándose un volumen de 20 m³ por cada línea de tubería que se almacenaría en la poza de contingencia 2, la cual tiene la capacidad de almacenamiento de 201 000 m³, para luego proceder a recircular al proceso de planta. Además, la poza de contingencia 2 puede almacenar el flujo si las 7 líneas de agua y relaves se rompen a la vez.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Etapas de construcción:**1) Canal de contingencia del sistema de transporte de relaves:**

Para el canal de concreto (progresivas: 0+000-0+500 y 0+940-1+015,53), se realizarán las siguientes actividades:

- Excavación de zanja en roca fracturada
- Relleno con material propio
- Suministro y colocación de solado $f'c=100 \text{ kg/cm}^2$
- Suministro, habilitación, armado y colocación de acero de refuerzo $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$
- Suministro y colocación de encofrado y desencofrado
- Suministro y colocación de concreto $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$

Para el Canal de geomembrana (progresiva: 0+500-0+940), se realizarán las siguientes actividades:

- Excavación de zanja en desmonte
- Instalación de geotextil no tejido 200 g/m^2
- Instalación de geomembrana HDPE 1,5 mm

2) Sistema de transporte de relaves:

Se realizarán las siguientes actividades:

- Trabajos preliminares
- Instalación de tuberías de 8" + tie in - Líneas de transporte de relaves y línea de abastecimiento de agua
- Instalación de tuberías de 10" + tie in - Línea de agua recuperada
- Emboquillado directamente al canal para el desfogue de la confluencia de aguas.
- Suministro e instalación de tubería HDPE 6" hacia la poza de contingencia 2
- Trabajos sobre cruces con canal y acceso

Etapas de operación. - El nuevo rack de seis tuberías en operación dará continuidad al transporte de pulpa en pasta, agua tratada y agua fresca por medio de tuberías desde la planta concentradora hacia la planta de filtrado de relave. El flujo que transportará cada una de las dos tuberías de pulpa de relave, con un contenido de sólidos promedio de 60%, será aproximadamente $60 \text{ m}^3/\text{h}$. El flujo que transportará la línea de agua tratada y línea de agua fresca serán de aproximadamente de $40 \text{ m}^3/\text{h}$ cada una. Se contará con dos líneas de stand-by.

2.4.5.4 Inclusión de accesos de construcción y operación del depósito de desmonte Pahuaypite 2

El Titular indica que, para ejecutar las modificaciones propuestas correspondientes al nuevo depósito de desmonte, requerirán construir nuevos accesos, los cuales serán necesarios para la construcción y/u operación, se indican en la siguiente tabla.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 20. Coordenadas de ubicación referencial de los accesos propuestos la etapa de construcción y operación del depósito

Nombre de grupo de accesos	Nombre de acceso proyectado	Referencia	Longitud (m)	Coordenada UTM, Datum WGS-84 Referencial (inicio)		Coordenada UTM, Datum WGS-84 Referencial (final)	
				Este	Norte	Este	Norte
Accesos al depósito de desmante de mina Pahuaypite 2	Acceso Proyectado Etapa 1	comunica con la primera plataforma del depósito de desmante de mina Pahuaypite 2	717	391 928,71	8 552 845,90	392 170,78	8 553 344,92
	Acceso Proyectado Etapa 2	comunica con la segunda plataforma del depósito de desmante de mina Pahuaypite 2	120	391 969,51	8 552 866,41	391 901,81	8 552 942,24
	Acceso Proyectado Etapa 3	comunica con la tercera plataforma del depósito de desmante de mina Pahuaypite 2	240	392 020,23	8 552 884,68	391 886,02	8 553 027,80
	Acceso Proyectado Etapa 4	comunica con la cuarta plataforma del depósito de desmante de mina Pahuaypite 2	364	392 071,31	8 552 920,93	391 892,69	8 553 166,85
	Acceso Proyectado Etapa 5	comunica con la quinta plataforma del depósito de desmante de mina Pahuaypite 2	540	392 123,73	8 552 950,62	392 057,54	8 553 311,04
	Acceso Proyectado Etapa 6	comunica con la sexta plataforma del depósito de desmante de mina Pahuaypite 2	290	392197,67	8 552 979,16	391 965,41	8 553 079,50

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

El nuevo depósito de desmante de mina Pahuaypite 2, requiere para su operación la construcción de seis (6) accesos para el transporte de desmante de mina por camiones. Estos accesos se ubican en el margen derecho del depósito de desmante y se comunican con los accesos proyectados para el DRF Pahuaypite 2.

Para los accesos se ha considerado una sección típica de 7 m de ancho para el tránsito en dos direcciones (3,5 m para cada carril) de los vehículos, con una cuneta revestida con piedra cementada y berma de seguridad. La cuneta cuenta con dimensiones de 0,5 m de alto y taludes 1,0H:1,0V y 2,0H:1,0V, y permite el drenaje del flujo captado sobre los accesos. La berma de seguridad cuenta con una sección triangular de 0,5 m de alto. Además, los taludes de corte y relleno de los accesos son de 0,25H:1,0V y 1,5H:1,0V, respectivamente.

Cabe indicar, que el uso de este acceso permitirá también la disposición de desmante para las etapas 7, 8, 9 y 10 del depósito de desmante de mina Pahuaypite 2, para ello, una vez ingresado a la banqueta de la etapa 6 de dicho depósito, se hará uso de los accesos internos dentro del depósito ubicados en el cuerpo del Depósito de Desmante, los cuales se habilitarán secuencialmente con la conformación de las banquetas de las etapas referidas.

Los accesos operaciones del depósito de desmante y depósitos de relaves permiten el traslado ya sea de desmante o de relaves a los respectivos depósitos.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Para el transporte de relaves y desmonte se considera volquetes de 15 m³, adicionalmente se tendrá el tránsito de cargadores frontales y motoniveladoras, como parte del mantenimiento de accesos; asimismo, tendrá el tránsito de camiones cisterna para el riego de vías.

2.4.5.5 Reubicación de la garita de control

Producto del recrecimiento del DRF Pahuaypite 2, se realizará la reubicación la garita de control que actualmente se encuentra en el sector suroeste del DRF Pahuaypite 2. La nueva ubicación de la garita será al sur del DRF Pahuaypite 1.

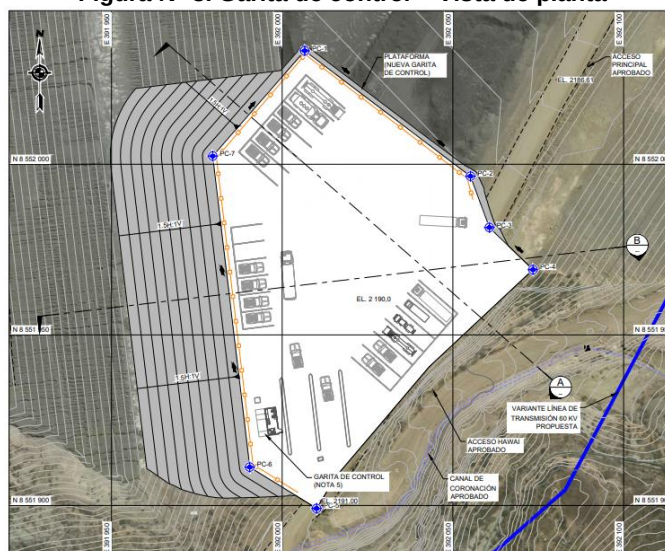
Cuadro N° 21. Coordenadas de ubicación - Vértices de la plataforma de garita de control

Dique	Coordenadas UTM, Datum WGS 84-Zona 18S	
	Este	Norte
PC-1	392 006,6	8 552 033,3
PC-2	392 055,2	8 551 996,5
PC-3	392 060,7	8 551 981,5
PC-4	392 073,5	8 551 969,1
PC-5	392 010,1	8 551 899,1
PC-6	391 990,50	8 551 911,2
PC-7	391 979,6	8 552 002,4

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

A continuación, la vista de planta de la garita de control:

Figura N° 3. Garita de control – Vista de planta



Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

La nueva plataforma de la garita de control se diseñará con un relleno controlado no generador de drenaje ácido, proveniente del material excedente de corte de otros componentes del proyecto. Se requerirán 40,700 m³ de relleno y 630 m³ de corte para su construcción, con taludes de 1, 5H:1V. La plataforma ocupará 7,130 m², alcanzando una

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

altura máxima de 20 m y una cota de 2,190 msnm. La plataforma incluirá un sector de estacionamientos, un área de maniobra y un módulo para la garita de control.

En el área de estacionamiento habrá dos tranqueras automatizadas para el control de ingreso y salida de vehículos. Se dispondrá de 18 espacios de estacionamiento, distribuidos en 8 para vehículos pesados y 10 para vehículos menores, con señalización adecuada, topes de llantas y pintura de tráfico.

El manejo de agua superficial de la plataforma de la garita se drenará hacia el sistema de captación de agua en el DRFP 1.

Etapas de construcción. - Para la construcción de la plataforma de la garita de control, se realizará una excavación de 630 m³ para nivelar la cimentación, cuyo material será enviado al DRF Pahuaypite 1. El relleno estructural necesario para la plataforma será de 40,700 m³, y se empleará material excedente de corte de otros componentes del proyecto, que tendrá características de material grueso/enrocado. Este material será transportado a la zona de la plataforma mediante volquetes.

El material granular seleccionado para la construcción de la plataforma será de tipo gravo arenoso arcilloso inerte, y será compactado al 95% de la máxima densidad seca. Para asegurar la compactación del dique, se requerirán 3,700 m³ de agua.

Una vez completada la base de la plataforma, se procederá con las actividades de obras civiles, incluyendo el armado de estructuras y la instalación de equipamiento para la garita de control.

Etapas de operación. - La garita de control tiene como función principal el control de ingreso de personal y vehículos a la unidad minera. La plataforma de la garita contará con un área de estacionamiento y una tranquera vehicular para regular el acceso.

El suministro de agua para los servicios higiénicos se hará mediante una cisterna que alimentará los tanques de almacenamiento. Las aguas residuales domésticas se acopiarán en un biodigestor hasta ser evacuadas por cisternas hacia las plantas de tratamiento de aguas residuales de la unidad minera. Además, se dispondrán de baños químicos portátiles para el personal externo, cuyo mantenimiento será proporcionado por un proveedor externo.

2.4.5.6 Mejoras en el manejo de aguas de contacto y no contacto

2.4.5.6.1 Características de las obras de captación de aguas de no contacto

Debido a los riesgos por lluvias intensas en las inmediaciones de la quebrada Patahuasi, los cuales podrían afectar la infraestructura de manejo de aguas de contacto y no contacto de la UM Cerro Lindo, se propone la mejora en el manejo de las referidas aguas.

Las mejoras en la infraestructura (dique, muro, poza y canal de coronación) son consideradas como medidas de adaptación al cambio climático. De acuerdo con la Resolución Ministerial N°267-2023-MINAM, se realizará una evaluación de la efectividad de estas medidas y se implementará un plan de monitoreo de las condiciones hidrológicas, estructurales y

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ambientales en la quebrada Patahuasi, para asegurar la funcionalidad y seguridad de las obras frente a los efectos del cambio climático.

En el siguiente cuadro se muestra la ubicación de los diques de contención y la poza de emergencia propuesta:

Cuadro N° 22. Ubicación de los diques de contención Qda. Patahuasi y poza de emergencia

Dique / Poza de emergencia	Coordenadas UTM, (WGS 84)	
	Este	Norte
Dique N° 1	393 432,75	8 552 791,33
Dique N° 2	393 034,74	8 552 974,94
Dique N° 3	392 890,34	8 553 049,67
Poza de emergencia	392 590,54	8 553 233,87

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

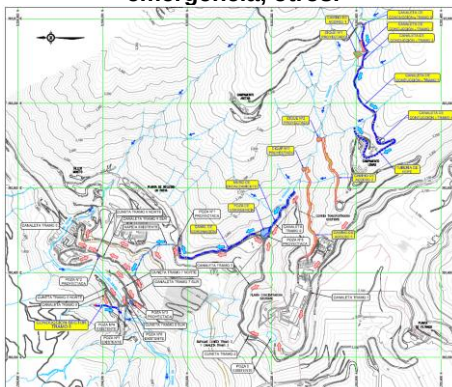
Características de las obras de captación de aguas de no contacto

Las obras de manejo de agua de no contacto consta de las siguientes instalaciones:

1. Tres diques de contención de flujos aluvionales en la quebrada Patahuasi, (Dique 1, Dique 2 y Dique 3)
2. Muro de encausamiento
3. Poza de emergencia
4. Canal de coronación
5. Conducción sector tramo 8 (Tubería de conducción de agua de no contacto sector tramo 8.
6. Caminos de acceso a los diques (1 acceso por dique),
7. Obras de arte (4 alcantarilla y un baden)
8. Canaletas y tubería de conducción de agua de no contacto en Patahuasi.

A continuación, se muestra la vista de planta de las infraestructuras de no contacto proyectadas en la quebrada Patahuasi:

Figura N° 4. Ubicación referencial de los Diques de contención manejo de agua de no contacto, poza de emergencia, otros.



Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Los diques proyectados en la quebrada Patahuasi tienen como función principal el almacenamiento de lodos y sedimentos generados por flujos aluvionales o huaycos,

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

estimados para períodos de retorno de hasta 500 años. Estos diques deben soportar un caudal máximo de 6,91 m³/s, lo que corresponde a un volumen de agua de 56,202.6 m³.

Características del dique de contención N°1. - El dique de contención N°1, está diseñado para retener sólidos gruesos durante eventos extremos, con una capacidad de almacenamiento de 1 350 m³. Su coronamiento tiene una longitud de 26 m y un ancho de 3 m, y cuenta con un parapeto, que dirige el flujo hacia el vertedero central. Para su construcción, se prevé una excavación de 1 473 m³ de material inadecuado y un relleno estructural de 2 526 m³ proveniente de canteras privadas.

Además, se instalará una tubería de fondo de HDPE de 35,6 m de longitud, que se conecta con una tubería en forma de chimenea, también de HDPE corrugado y perforada, para drenar el agua acumulada en el vaso del dique. Este diseño busca garantizar la contención y drenaje eficaces durante eventos extremos, protegiendo la infraestructura de la quebrada.

Asimismo, se ha considerado el camino de acceso al dique N° 1 se construirá sobre el terreno natural, con coordenadas UTM de inicio E: 393 433,496; N: 8 552 760,680 y de fin E: 393 492,886; N: 8 552 786,351, considerando el escarpe de la plataforma del camino y un relleno compactado en las zonas que se requieran. Este camino tiene un largo de 65 m, ancho en su sección transversal tipo de 5 metros.

Características del dique de contención N° 2. - El dique de contención N° 2, tendrá una capacidad de almacenamiento de 1 150 m³, con un coronamiento de 27,9 m de longitud y un ancho de 3 m. Además, contará con un parapeto, diseñado para dirigir el agua hacia el vertedero central del dique.

En cuanto a su conformación, se realizará una excavación de 2 635 m³ de material inadecuado en la cimentación y se utilizará un relleno estructural de 1 176 m³ proveniente de canteras privadas para formar el cuerpo del dique.

El diseño del dique está preparado para soportar eventos con un periodo de retorno de 500 años. Para eventos menores, se instalará una tubería de fondo de HDPE de 25,4 m de longitud.

Asimismo, se ha considerado el camino de acceso al dique N° 2 se construirá sobre el terreno natural, con coordenadas UTM de inicio E: 392 727,40; N: 8 552 897,67 y de final E: 393 031,495; N: 8 552 960,978, considerando el escarpe de la plataforma del camino y un relleno compactado en las zonas que se requieran. Este camino tendrá un largo de 327 m, cuenta con un ancho en su sección transversal tipo de 5 m.

Características del dique de contención N°3. - El dique de contención N° 3 tendrá una capacidad de almacenamiento de 300 m³, con un coronamiento de 22,30 m de longitud y un ancho de 3 m. Además, contará con un parapeto de concreto diseñado para dirigir el agua hacia el vertedero central del dique.

En su conformación, se proyecta una excavación de 1 189 m³ de material inadecuado en la cimentación, y se utilizará un relleno estructural de 692 m³ proveniente de canteras privadas para formar el cuerpo del dique.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

El diseño está preparado para soportar eventos con un periodo de retorno de 500 años. Para eventos menores, se instalará una tubería de fondo de HDPE de 22 m de longitud.

Asimismo, se ha considerado el camino de acceso al dique N° 3 se construirá sobre el terreno natural, con coordenadas UTM de inicio E: 392 473,928; N: 8 553 047,768 y de final E: 392 895,688; N: 8 553 033,762, considerando el escarpe de la plataforma del camino y un relleno compactado en las zonas que se requieran. Este camino tiene un largo de 468 m, cuenta con un ancho en su sección transversal tipo de 5 m.

Características del Muro de Encauzamiento. - La construcción de un muro de encauzamiento en la quebrada Patahuasi con el fin de separar las aguas de contacto, asociadas a la faja transportadora, de las aguas de no contacto de la quebrada. El muro tendrá una longitud de 237 m y se iniciará aproximadamente 98 m aguas abajo del dique de contención N° 3, en la coordenada UTM (WGS 84) 392 784,43 E; 8 553 093,18 N, y culminará en el muro de gaviones que divide la poza de emergencia (agua de no contacto) con la poza 6 (agua de contacto), en la coordenada UTM 392 593,81 E; 8 553 212,55 N.

El muro será de concreto armado y tendrá una sección trapezoidal con dimensiones variables a lo largo de su recorrido. En la margen izquierda del canal de encauzamiento se construirá un canal para conducir el agua de contacto recogida del sector de la faja transportadora, asegurando que las aguas de contacto y no contacto no se mezclen gracias al muro de encauzamiento.

Poza de emergencia. - La Segunda MEIA-d Cerro Lindo, propone la habilitación de una poza de emergencia para el manejo del agua de no contacto en el sector Patahuasi. Para ello, se requiere la reconfiguración de la Poza 6, que pasará a tener dos compartimientos, uno de los cuales será destinado como poza de emergencia. Esta nueva poza tendrá una capacidad de 2 500 m³ y su funcionamiento estará vinculado con los Diques 1, 2 y 3, que se encargarán de la retención de sedimentos.

La poza de emergencia tendrá una forma trapezoidal, con una base irregular revestida por una geomembrana de HDPE de 1,5 mm, sobre un geotextil NT 270g/m². La división de la poza 6 (que maneja las aguas de contacto) se logrará mediante un dique central de gaviones. La altura de la poza será de 5 m, y el ancho de la corona será de 2 m.

Además, la poza de emergencia contará con un vertedero de concreto armado de 16 m de ancho, que se reducirá a 2 m en el empalme con el canal de coronación proyectado, con una altura de 2 m.

Canal de coronación. - El canal de coronación proyectado se construirá mayormente sobre el trazado del canal aprobado en la MEIA 2011 (a través de la R.D. 239-2011-MEM/AAM), mejorando parte de su estructura con la nueva configuración propuesta en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

Este canal tendrá una longitud total de 432,9 m. Comenzará al final del vertedero de la poza de emergencia (coordenadas UTM 392 585,52 E; 8 553 278,58 N) y terminará en las coordenadas UTM 392 520,76 E; 8 553 638,19 N, donde descargará su flujo en una

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

alcantarilla que conecta con el canal aprobado anteriormente, permitiendo que el agua continúe su flujo hacia la quebrada Topará.

El canal proyectado se divide en dos tramos:

- Primer tramo (0+000 a 0+090): Sección rectangular de 2 m de base y 2,5 m de altura en concreto armado.
- Segundo tramo (0+100 a 0+432,9): Parte del canal aprobado con una sección rectangular de 0,8 m de base y 1,2 m de altura.

El canal aprobado anteriormente forma parte del canal de coronación del Depósito de Desmonte N° 100, el cual fue aprobado en la MEIA 2011. Este canal desemboca en una rápida, una poza de contingencia y una estructura de descarga en la quebrada Topará, con un sistema de control de sedimentación que permite sedimentar los sólidos provenientes de la quebrada Patahuasi, según lo aprobado en la MEIA 2011.

El canal de coronación descargará en una rápida hasta el nivel 1.830 m y continuará hacia la poza de contingencia con un aliviadero y una estructura de descarga. Estas estructuras, que permiten el control de sedimentos antes de la descarga final en la quebrada Topará, fueron aprobadas en la MTD 2016 y en la MEIA 2018.

Obras de arte. - Estas obras se encargan de captar las aguas provenientes de la escorrentía de la zona sur de la quebrada Patahuasi, evitando que estas entren a la plataforma de un acceso aprobado que se encuentra en ese sector. En total se proyectan 5 obras de arte, las cuales se encuentran en el acceso referido, próximo al dique 1 y al Campamento Lomas, Además, cabe precisar que 4 obras corresponden a obras de cruce (alcantarillas) y 1 corresponde a un baden.

Canaleta y tubería de conducción de agua de no contacto margen izquierda de la quebrada Patahuasi. - El agua de no contacto, que discurra en el sector de la margen izquierda de la quebrada Patahuasi, será captado por una canaleta de concreto armado, la cual se dividirá en cinco tramos, que inician desde la obra de arte N° 5 (o baden), hasta culminar en una caja de paso, que dará continuidad al flujo colectado mediante una tubería de HDPE Lisa enterrada de 20", la misma que descargará en el cauce natural de la quebrada.

La canaleta será de concreto armado de sección rectangular de 0,30 m de ancho y 0,40 m de profundidad. La canaleta está conformada por cinco tramos, que dan en total una longitud de 729,1 m y descargará a una caja de paso también de concreto de 1,2 m de ancho 1, 3 m de profundidad, la cual tiene paredes y tapa de 0,2 m de ancho.

Tubería de conducción de agua de no contacto sector tramo 8. - Las aguas de no contacto que discurren sobre quebrada serán conducidas hasta el cauce de la quebrada Topará. Para ello se proyecta una obra de conducción compuesta por una estructura de captación de mampostería de piedra (dique de captación) y una tubería de HDPE corrugada de Ø 36", tiene una longitud total de 135 m, las cuales contarán con cuatro dados de anclaje en su recorrido. La tubería iniciará en las coordenadas UTM (WGS 84) de inicio E: 392 245,12; N: 8 554 031,59 y finalizará en las coordenadas UTM (WGS 84) E: 392 211,02; N: 8 554 910,33.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

2.4.5.6.2 Características de las obras de captación de aguas de contacto

El Titular indica que, las obras proyectadas consideran principalmente: canales o cunetas ubicados a lo largo de los caminos aprobados; pozas de acumulación de aguas de contacto y cruces de caminos. Los canales se encargan de captar y conducir las aguas de contacto hacia las pozas de agua de contacto, proyectadas o nuevas, para su posterior retiro, el agua de contacto será trasladada mediante camión cisterna hasta las pozas de agua de mina para su ingreso en el proceso de recirculación.

Conducción agua de contacto tramo N° 1. - El tramo N° 1 se ubicará entre las coordenadas UTM de inicio E: 392 631,39; N: 8 552 827,45 y fin E: 392 037,482 N: 8 553 186,26 N. y corresponde a una canaleta de concreto armado de sección rectangular, de 840 m de longitud y una sección rectangular de 0,5 m x 0,5 m, que descarga sus aguas en la poza N° 5 aprobada, conocida como monumental. En el caso del tramo N° 1, existen a lo largo de su extensión intersecciones con caminos aprobados, razón, por la cual, se proyectan tres obras de cruces en esos puntos en particular.

Conducción agua de contacto tramo N° 2. - El tramo N° 2 se ubicará entre las coordenadas UTM de inicio E: 392 090,31; N: 8 553 272,43 y fin E: 392 128,17; N: 8 553 341,82, corresponde a una canaleta con revestimiento de concreto simple de sección triangular de 0,3 m de altura y 81,6 m de longitud, que descarga sus aguas en la canaleta del tramo N° 3.

Conducción agua de contacto tramo N° 3. - El tramo N° 3 se ubicará entre las coordenadas UTM de inicio E: 392 128,16; N: 8 553 341,82 y fin E: 392 574,22; N: 8 553 228,53, corresponde a una canaleta revestida de concreto armado de sección rectangular de 0,5 m x 0,8 m y de 506 m de longitud, que descarga sus aguas en la poza N° 6 proyectada. Al respecto cabe indicar, que este canal es aprobado y solo se considera la intervención en el tramo final entre las progresivas 0+489,30 – 0+506,8 para descargar hacia la poza 6 proyectada.

Conducción agua de contacto tramo N° 4 y poza colectora 1. - El tramo N° 4 se ubicará entre las coordenadas UTM de inicio E: 392 556,09; N: 8 553 234,85 y fin E: 392 552,87; N: 8 553 639,41, Esta cuneta comienza a la altura de la poza 6 y continuo paralelo al canal de coronación del manejo de agua de no contacto. Corresponde a una cuneta revestida de concreto simple de sección triangular de 0,3 m de alto y de 517 m de longitud, que descarga sus aguas en la poza N° 1 proyectada.

Poza N° 1 proyectada. - La poza N° 1 proyectada se ubicará en las coordenadas UTM E: 392 556,58; N: 8 553 638,98, será de concreto armado de forma rectangular de 10,5 m de largo y 1,5 m de ancho, y una altura máxima de 2,7 m, tendrá una capacidad de 37 m³, recibirá las aguas de contacto del tramo N° 4. El agua almacenada se eliminará mediante cisternas hasta las pozas de mina para su recirculación.

Conducción agua de contacto tramo N° 5. - El tramo N° 5 se ubicará entre las coordenadas UTM de inicio E: 392 417,60; N: 8 553 713,60 y fin E: 392 461,36; N: 8 554 049,99, corresponde a una canaleta revestido de concreto armado de sección rectangular de 0,6 m x 0,6 m y de 1 038 m de longitud, que descarga sus aguas en el sector Bocamina 1830. En el

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

tramo N° 5 existen a lo largo de su extensión intersecciones con caminos aprobados, razón, por la cual, se proyectan cuatro obras de cruces en esos puntos en particular.

Conducción agua de contacto tramo N° 6. - El tramo N° 6 se divide en 2 subtramos: tramo N° 6 norte y tramo N° 6 sur. El tramo norte se ubicará entre las coordenadas UTM de inicio E: 392 506,64; N: 8 554 071,05 y fin E: 392 487,68; N: 8 554 020,08, se extiende por 55 m y está compuesto por una cuneta triangular de 0,30 de altura y contará con revestimiento de concreto simple. Este canal desemboca en la poza 2 proyectada.

Poza N° 2 proyectada. - La poza N° 2 proyectada se ubicará en las coordenadas UTM E: 392 479,29; N: 8 554 023,12, será de concreto armado de forma rectangular de 14,5 m de largo y 2,0 m de ancho y una altura máxima de 3,0 m, tendrá una capacidad de 87,5 y recibirá las aguas de contacto del tramo N° 6. El agua almacenada se eliminará mediante cisternas hasta las pozas de mina para su recirculación.

Conducción agua de contacto tramo N° 7. - El tramo N° 7 se divide en 2 subtramos: tramo N° 7 norte y tramo N° 7 sur. El tramo norte se ubicará entre las coordenadas UTM de inicio E: 392 396,88; N: 8 553 944,07 y fin E: 392 265,44; N: 8 553 867,04, está compuesto por 2 tramos, el primero tramo correspondiente a una cuneta triangular de 0,2 m de altura, con revestimiento de concreto simple y de 155 m de longitud y un segundo tramo correspondiente a una tubería de HDPE corrugada de 24" de diámetro, el cual desemboca en la poza 3 proyectada.

Poza N° 3 proyectada. - La poza N° 3 proyectada se ubicará en las coordenadas UTM E: 392 259,88; N: 8 553 864,50, será de concreto armado de forma rectangular de 20 m de largo y 4,0 m de ancho, y 2,6 m de altura como máximo, tendrá una capacidad de 120,1 m³ y recibirá las aguas de contacto del tramo N° 7. El agua almacenada se eliminará mediante cisternas hasta las pozas de mina para su recirculación.

Conducción agua de contacto tramo N° 8. - El tramo N° 8 se divide en 3 subtramos: canaleta tramo N° 8, cuneta tramo N° 8 norte y cuneta tramo N° 8 sur. El tramo principal es la canaleta tramo N° 8 el cual se conecta con la cuneta tramo N° 8 norte, mientras que el tramo N° 8 sur es independiente. El tramo N° 8 descarga su agua a la poza N° 4 aprobada, mientras que la cuneta del tramo N° 8 Sur descarga en la poza N° 7 y 8 aprobada.

Conducción agua de contacto tramo N° 9. - El tramo N° 9 se ubicará entre las coordenadas UTM de inicio E: 392 784,11; N: 8 553 092,74 y fin E: 392 590,64; N: 8 553 212,20. Está conformado por una canaleta que tendrá una longitud de 242 m y posee una sección trapezoidal con una altura de 0,5 m, una base de 0,5 m y un talud de 0,5H:1V, revestida de mampostería de piedra con un espesor de 0,15 m. Este canal desemboca en la Poza 6.

Poza N° 6 reconfigurada. - La poza N° 6 proyectada se ubicará en las coordenadas UTM E: 392 576,67; N: 8 553 223,64. Esta poza tendrá una sección irregular con una altura de 5 m, proporcionando una capacidad de 949,3 m³. Estará revestida de geomembrana de HDPE de 1,5 mm de espesor. La poza recibirá las aguas de contacto del tramo N° 9.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Proceso constructivo

La principal actividad a realizar en esta etapa será el movimiento de tierras para la habilitación de los diques de contención, construcción de accesos y pozas de almacenamiento de aguas de contacto.

Para el acondicionamiento de los accesos se realizarán trabajos de corte y relleno, se desarrollarán actividades de relleno del terraplén de los caminos de acceso con el material de corte, luego de lo cual se nivelará y compactará para finalmente colocar la carpeta de rodadura.

Cabe señalar que durante el proceso de movimiento de tierras y transporte del material se realizarán actividades de riego de las áreas de trabajo y aplicación de supresores de polvo, en los accesos que serán utilizados en la construcción, con el fin de reducir la generación de material particulado.

Proceso operativo

El proceso de mantenimiento del vaso del dique de contención y la poza de emergencia se llevará a cabo antes y después del periodo de lluvias. Este mantenimiento incluye la limpieza y el retiro del material acumulado. El material retirado será dispuesto en el depósito de desmonte Pahuaypite. Para estas labores se utilizará maquinaria para movimientos de tierra. Si se encuentran acumulaciones de material o vegetación, se procederá a su retiro manual, dado que la maquinaria no puede trabajar en los taludes. También se inspeccionarán los vertederos de descarga, asegurando que el concreto esté en buen estado y que no haya material acumulado. La limpieza de los vertederos también se realizará de forma manual.

Las tuberías de evacuación de los diques deberán ser limpiadas, eliminando material cerca de las entradas y salidas, y se realizará una inspección interna para detectar posibles obstrucciones que puedan afectar el flujo de agua. Si se detectan materiales que obstruyan el paso, serán removidos y se verificará que no hayan causado daños en las tuberías. La mantención de las obras de dissipación, que consisten en mampostería de piedra, incluirá la remoción de material acumulado con el tiempo.

Los mantenimientos preventivos en las canaletas de aguas de contacto están enfocados en el retiro de material que se pueda acumular en el interior de ellas con el paso del tiempo, el tránsito de vehículos y posterior a eventos meteorológicos menores.

Los mantenimientos correctivos en las canaletas de conducción de agua de contacto están enfocados en la rehabilitación de las obras posterior a un evento de precipitación mayor.

Los mantenimientos preventivos en las pozas de agua de contacto están enfocados en el retiro de material que se pueda acumular en el interior de ellas con el paso del tiempo y el escurrimiento de agua de contacto durante eventos de precipitación menores. Los mantenimientos correctivos en las pozas están enfocados en la rehabilitación de las obras posterior a un evento de precipitación mayor.

Los mantenimientos preventivos en los cruces de agua de contacto están enfocados en la limpieza de las tuberías que la conforman y en las cámaras de concreto proyectadas en

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

algunos casos. Los mantenimientos correctivos en los cruces están enfocados en la limpieza y rehabilitación de las obras posterior a un evento de precipitación mayor.

2.4.5.7 Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora

Condiciones actuales y Justificación de la modificación. - La planta desaladora que abastece de agua a la operación de la U.M. Cerro Lindo, se aprobó en el EIA 2007, del suministro de agua, energía y planta desaladora del Proyecto Cerro Lindo, el cual aprobó el proceso de producción de agua para uso industrial procedente del agua de mar captado por medio de pozos playeros ubicados a 50 m de alta marea.

El proceso aprobado en el EIA, 2007, incluyó un caudal promedio de succión de agua de mar de 100 L/s el que es impulsado hacia la planta desaladora y almacenado en un tanque de 350 m³ (correspondiente al 25% del caudal bombeado para tratamiento), se aprobó también en el EIA, 2007 que el agua producida en la planta desaladora sería de 36 L/s y el agua residual promedio de 84 L/s. La planta desaladora se ubicó a una distancia promedio de 300 m respecto a la ubicación de los pozos playeros.

El agua tratada se usa en la U.M. Cerro Lindo tanto para actividades de procesamiento como para uso doméstico en campamentos. El agua tratada es trasladada a través de sucesivos rebombes hasta las instalaciones de la Unidad Minera Cerro Lindo ubicado aproximadamente a 45,46 km, en la cota 2 200 msnm. U.M. Cerro Lindo cuenta con la autorización de vertimiento de agua residuales tratadas provenientes de la planta desalinizadora para un caudal máximo de 72 L/s, la cual fue otorgada por la Autoridad Nacional del Agua (ANA).

Ubicación. - La planta desaladora se ubica en la zona denominada zona de abastecimiento, ubicada en parte de los distritos de Chavín Pueblo Nuevo y Grocio Prado hasta el lugar denominado playa Jahuary; en la provincia de Chincha en el departamento de Ica, a la altura del km 180 de la Panamericana Sur.

Sistema de impulsión de agua de mar. - Las líneas de captación de agua de mar fueron aprobadas en la MTD, son 02 tuberías de 18" de diámetro en material HDPE de 800 m de longitud cada una, las mismas que se encuentran a 850 metros mar adentro, están conectadas en el mar a cajones metálicos y en la playa a dos bombas autocebantes. Las bombas autocebantes alimentan de agua de mar al tanque de concreto T-201, que se encuentra en planta desalinizadora a 100 m de altitud y 1 000 m de recorrido en tubería de 12" de diámetro y material HDPE.

Incremento del caudal de vertimiento de la planta desalinizadora. - La planta desalinizadora cuenta actualmente con 5 trenes de osmosis inversa operativos y a futuro se tiene autorización para la ampliación de 2 trenes de osmosis inversa adicionales. En el siguiente cuadro se plas las características de los trenes de osmosis inversa,

Cuadro N° 23. Características de los trenes de osmosis inversa – Escenario Actual

Trenes	Flujo de permeado		Flujo de Rechazo		Flujo de Alimentación		Conductividad Agua Permeado	Operación
	(m ³ /h)	(L/s)	(m ³ /h)	(L/s)	(m ³ /h)	(L/s)	(μS/cm)	
A	43,2	12.00	51,84	14.40	95,04	26.40	2 200	Continua

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Trenes	Flujo de permeado		Flujo de Rechazo		Flujo de Alimentación		Conductividad Agua Permeado	Operación
	(m³/h)	(L/s)	(m³/h)	(L/s)	(m³/h)	(L/s)	(µS/cm)	
B	43,2	12,00	51,84	14,40	95,04	26,40	710	Continua
C	43,2	12,00	51,84	14,40	95,04	26,40	726	Continua
D	43,2	12,00	51,84	14,40	95,04	26,40	496	Continua
E	43,2	12,00	51,84	14,40	95,04	26,40	1 437	Continua
Total	216,0	60,00	259,20	72,00	475,20	132,00	--	--

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Cuadro N° 24. Características de los trenes de osmosis inversa – Escenario Proyectado

Trenes	Flujo de permeado		Flujo de Rechazo		Flujo de Alimentación		Conductividad Agua Permeado	Operación
	(m³/h)	(L/s)	(m³/h)	(L/s)	(m³/h)	(L/s)	(µS/cm)	
A	30,96	8,60	46,296	12,86	77,256	21,46	2 200	Continua
B	30,96	8,60	46,296	12,86	77,256	21,46	710	Continua
C	30,96	8,60	46,296	12,86	77,256	21,46	726	Continua
D	30,96	8,60	46,296	12,86	77,256	21,46	496	Continua
E	30,96	8,60	46,296	12,86	77,256	21,46	1 437	Continua
F	30,996	8,61	46,26	12,85	77,256	21,46	500	Futuro
G	30,996	8,61	46,26	12,85	77,256	21,46	500	Futuro
Total	216,792	60,22	324,00	90,00	540,792	150,22	--	--

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

La incorporación al sistema de los dos trenes de osmosis inversa aprobado y el incremento del retro lavado en el sistema requerirá incrementar el caudal de vertimiento en 18 L/s, por lo que, el vertimiento total de la planta desaladora será de 90L/s.

Etapas de Construcción

El objetivo de incrementar del caudal de vertimiento de la salmuera de la planta desaladora no implica desarrollar actividades constructivas.

Etapas de Operación

El funcionamiento de la planta desaladora que abastece de agua a la operación de la U.M. Cerro Lindo, consiste en la succión de agua de mar, la cual es impulsada hacia la planta desaladora y almacenado en un tanque de 2 600 m³.

Desde el tanque de almacenamiento ubicado en la estación desaladora, el agua cruda de mar recibe el pretratamiento y el tratamiento por ósmosis inversa. Como el agua solo se requiere para uso industrial, el post tratamiento solo comprenderá; almacenamiento y bombeo del agua producida. El agua tratada será trasladada a través de sucesivos rebombes hasta las instalaciones de la Unidad Minera Cerro Lindo ubicado aproximadamente a 45,46 km, en la cota 2 200 msnm.

Actualmente la U.M. Cerro Lindo, cuenta con la autorización de vertimiento de agua residuales tratadas provenientes de la planta desalinizadora para un caudal máximo de 72 L/s, sin embargo, como consecuencia de la mala calidad de agua de mar del litoral peruano, se tiene mayor suciedad en los filtros multimedia de la planta desalinizadora, motivo, por el cual, se tiene que utilizar mayor cantidad de agua para los retrolavados y por ende el incremento del caudal de vertimiento. En la planta desalinizadora, por los retrolavados de 10 min c/u se

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

generaría un incremento del vertimiento de 1 555,2 m³/d equivalente a 18,00 L/s, por lo cual, el vertimiento total de la planta desaladora llegaría a un caudal de 90 L/s.

2.4.5.8 Instalaciones de Manejo De Residuos Sólidos

La U.M. Cerro Lindo, actualmente genera residuos sólidos domésticos, industriales y residuos peligrosos, los cuales, también se generarán como parte de las actividades constructivas y de operación de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo. En el siguiente cuadro se presenta la generación estimada de residuos sólidos.

Cuadro N° 25. Generación estimada de residuos sólidos – Etapa de construcción

Descripción	Unidad	Total Mensual
Orgánicos	t	70
Madera	t	20
Metálicos	t	80
Papel y cartón	t	11,6
Plástico	t	2,9
Vidrio	t	1,1
No aprovechables	t	37

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Para el manejo de los residuos mencionados se procederá con las actividades de recolección, almacenamiento, transporte y disposición final de acuerdo, a lo establecido en el Decreto Ley N° 1278, Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento Aprobado por Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.

Como parte de las mejoras planteadas para la operación de la U.M. Cerro Lindo, a través de la presente MEIA, se continuará con la utilización de los almacenes temporales de residuos sólidos, presentados en el siguiente cuadro,

Cuadro N° 26. Zonas de almacenamiento temporal de residuos sólidos y materiales reutilizables

Zona	Coordenadas UTM		Función	IGA
	Este	Norte		
Zona de acopio de residuos reciclables en Relleno Sanitario	393693	8553672	Esta zona de acopio fue implementada con la finalidad de mejorar la gestión de residuos sólidos en la U.M., contribuyendo con el reúso de los desechos sólidos. Ocupa una extensión de 196 m ² .	MTD 2016
Losa de compostaje en Relleno Sanitario	393643	8553687	Losa de compostaje, tiene la función de dar mayor tiempo de vida al relleno sanitario. Esta losa cuenta con 8 camas donde se realiza el compostaje que es utilizada en las áreas verdes de la U.M. El área aproximada es de 430 m ² y cuenta con los de concreto y está techado.	MTD 2016
Poza para Residuos Orgánicos	393649	8553626	Esta poza se emplea para el acopio de los residuos orgánicos para luego realizar el compostaje, ocupa un área de 318 m ² y está constituida por una excavación en el terreno de forma trapezoidal a manera de poza, la cual fue recubierta con geomembrana.	MTD 2016
Almacén temporal de residuos reciclables y no aprovechables	393635	8553704	Esta instalación cubre una extensión de 596 m ² y está formada por un terreno nivelado con una capa de ripio, sobre él se colocaron lonas de HDPE de alta densidad.	MTD 2016
Almacén temporal de residuos metálicos	392783	8554106	Esta zona abarca un área total de 1 480 m ² y sirve para el almacenamiento de chatarras. Esta nueva cancha de residuos metálicos se encuentra sobre un terreno nivelado que cuenta con un cerco perimétrico y una losa de concreto de aproximadamente 500 m ² .	MTD 2018

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Zona	Coordenadas UTM		Función	IGA
	Este	Norte		
Almacén temporal de madera en relleno sanitario	393712	8553559	El almacén ocupa una extensión de 3 982 m ² y el terreno solo ha sido nivelado sin compactar, ya que sólo sirve para almacenamiento provisional de la madera. El almacén cuenta con una cerca de madera, construido del mismo material almacenado.	MTD 2018
Punto de acopio de residuos de aparatos electrónicos (RAEE)	393662	8553673	Esta instalación ocupa un área de 6,5 m ² , se asienta sobre una losa de concreto y tiene un encerramiento de calamina, a manera de caseta, en esta instalación se acopian los RAEE.	MTD 2016

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Actividades de reaprovechamiento de los residuos

- Patio de compostaje:
- Residuos reciclables
- Trozadora de madera (chipeadora)
- Almacén temporal de madera y taller de carpintería

En el siguiente cuadro, se presenta la estimación general de residuos peligrosos generados durante la etapa de construcción de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

Cuadro N° 27. Generación estimada de residuos peligrosos – Etapa de construcción

Descripción	Unidad	Total Mensual
Aceites residuales	m ³	30
Contaminados con aceite e hidrocarburos	t	17
Big bag contaminados con cal y cianuro	t	3
Tela de filtro banda contaminado con relave	t	5
Biocontaminados	t	1,5

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Respecto a la infraestructura aprobada para el almacenamiento de materiales peligrosos (productos, sustancias, reactivos químicos, combustible y explosivos), usadas en la operación actual de la U.M. Cerro Lindo, se detalla en el siguiente cuadro,

Cuadro N° 28. Zonas de almacenamiento temporal de residuos sólidos y materiales reutilizables

Zona	Coordenadas UTM		Función	IGA
	Este	Norte		
Almacén temporal de residuos peligrosos	393 659	8 553 690	El almacén temporal de residuos peligrosos se encuentra ubicada a una altitud de 2 425 msnm, este almacén ocupa una losa de 162 m ² y se encuentra techada.	MTD 2016
Almacén temporal de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)	393 662	8 553 673	El punto de acopio se asienta sobre una losa de concreto de 2,5 m x 2,5 m x 0,15 m, en un área de 6.5 m ² . El material es de calamina Precort TR-4, pintado de color gris, la estructura de soporte es de una tubería de acero de 2" y 4".	MTD 2016
Almacén temporal de aceites residuales	392 810	8 554 163	Se ubica en la zona próxima al almacén de chatarras de la U.M. Cerro Lindo y ocupa un área de 180 m ² con dimensiones de 15 m x 12 m y 5,5 m de altura.	ITS 2019

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Las instalaciones de manejo de residuos sólidos que se emplearan en la etapa de operación son los de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, son los mismos que se usan actualmente en la U.M. Cerro Lindo

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 29. Generación estimada de residuos sólidos – Etapa de operación

Descripción	Unidad	Total Mensual
Residuos sólidos No peligrosos		
Plástico	kg	420,0
Cemento	Kg	880,0
Fierro de construcción	Kg	150,0
Residuos sólidos peligrosos		
Residuos de mantenimiento de equipos (oleosos)	Kg	170,0

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Para el manejo de los residuos mencionados se procederá con las actividades de recolección, almacenamiento, transporte y disposición final, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Ley N° 1278, Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 014-2017- MINAM.

2.4.5.9 Disponibilidad y Demanda Hídrica Durante El Proyecto

2.4.5.9.1 Disponibilidad hídrica

Durante la construcción. - La U.M. Cerro Lindo cuenta con la Resolución Administrativa N° 0033-2012-ANA-ALA/MOC, mediante la cual ha obtenido la licencia de uso de agua de mar para desalinizar y esta pueda ser utilizada en la U.M. Cerro Lindo. El volumen total autorizado es de 300 L/s (100 L/s para uso con fines poblacionales, 100 L/s para uso con fines industriales y 100 L/s para uso con fines mineros) la misma que permite cubrir los requerimientos de agua para las operaciones actuales y proyectados de la MEIA.

La U.M. Cerro Lindo, cuenta con un sistema de desalinización de agua de mar, que permite obtener agua desalinizada para conducirla a la mina para los diferentes requerimientos que tiene, como agua para planta, agua de mina, y para tratamiento de agua potable. UM Cerro Lindo tiene la política de utilización de 100% de agua de mar desalinizada, no toma agua en ninguna forma o cantidad de las fuentes naturales existentes en la zona.

Durante la etapa de operación. - La U.M. Cerro Lindo cuenta con la licencia de uso de agua de mar, el volumen total autorizado es de 300 L/s (100 L/s para uso con fines poblacionales, 100 L/s para uso con fines industriales y 100 L/s para uso con fines mineros) la misma que permite cubrir los requerimientos de agua para las operaciones actuales y proyectados de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

2.4.5.9.2 Demanda hídrica

El consumo de agua requerido para la construcción de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo se presenta en el siguiente cuadro,

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 30. Consumo de agua requerido durante la construcción

Componente	Meses de construcción	Consumo mensual Estimado (m³)	Fuente de suministro de recursos hídricos (licencia)	Superficial (continental/marítimo) o Subterráneo	Uso propuesto (industrial, doméstico)
Recrecimiento del depósito de relaves Pahuaypite 1	15	7335	Agua de mar – Planta desaladora Licencia de uso de agua de mar (R.A.N° 0033-2012-ANA-ALA MOC)	Marítimo	Minero Industrial Poblacional
Recrecimiento del depósito de relaves Pahuaypite 2		377		Marítimo	Minero Industrial Poblacional
Nuevo Depósito de desmonte de Mina Pahuaypite 2	8	2909	Agua de mar – Planta desaladora Licencia de uso de agua de mar (R.A.N° 0033-2012-ANA-ALA MOC)	Marítimo	Minero Industrial Poblacional
Inclusión de acceso de construcción y operación de los depósitos	5	2845	Agua de mar – Planta desaladora Licencia de uso de agua de mar (R.A.N° 0033-2012-ANA-ALA MOC)	Marítimo	Minero Industrial Poblacional
Reubicación de la garita de control	2	62	Agua de mar – Planta desaladora Licencia de uso de agua de mar (R.A.N° 0033-2012-ANA-ALA MOC)	Marítimo	Minero Industrial Poblacional
Mejoras en el manejo de aguas de contacto y no contacto	16	2302	Agua de mar – Planta desaladora Licencia de uso de agua de mar (R.A.N° 0033-2012-ANA-ALA MOC)	Marítimo	Minero Industrial Poblacional

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

El consumo de agua requerido para la etapa de operación de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo se presenta en el siguiente cuadro,

Cuadro N° 31. Consumo de agua requerido durante la operación

Componente	Consumo mensual estimado	Fuente de suministro de recursos hídricos (licencia)
Recrecimiento del depósito de relaves Pahuaypite 1	5 400	Agua de mar – Planta desaladora Licencia de uso de agua de mar (R.A.N° 0033-2012-ANA-ALA MOC)
Recrecimiento del depósito de relaves Pahuaypite 2		
Nuevo Depósito de desmonte de Mina Pahuaypite 2	10 280	
Inclusión de acceso de construcción y operación de los depósitos	*	
Reubicación de la garita de control	*	
Mejoras en el manejo de aguas de contacto y no contacto	143.8	
Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora	NA	

*Consumo incluido en el recrecimiento del DRF Pahuaypite 1, y depósito de desmonte

NA. No aplica, los cambios por realizar no requieren consumo de agua para su operación

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

2.4.5.10 Manejo de agua durante la etapa de operación y/o mantenimiento

Manejo de agua de contacto

E. Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1

Con la finalidad manejar el agua superficial que se genere sobre el depósito de relaves, se ha proyectado cunetas que captarán el agua del talud de las banquetas y bermas del cuerpo del depósito de relaves. Estas cunetas de manejo de agua de contacto serán de piedra cementada, de sección triangular y serán construidas de manera progresiva con la conformación de los taludes y plataformado del Depósito de relaves, según los niveles y la secuencia de disposición.

Estas cunetas descargarán hacia canales perimetrales del depósito, también de piedra cementada, de sección trapezoidal, para finalmente descargar de manera controlada en la Poza de Contingencia 2 ubicada al pie del depósito.

F. Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2

Con la finalidad manejar el agua superficial que se genere sobre el DRF, se ha proyectado cunetas que captarán el agua del talud de las banquetas y bermas del cuerpo del DRF. Estas cunetas de manejo de agua de contacto serán de piedra cementada, de sección triangular y serán construidas de manera progresiva con la conformación de los taludes y plataformado del DRF, según los niveles y la secuencia de disposición.

Estas cunetas descargarán hacia canales perimetrales del depósito, también de piedra cementada, de sección trapezoidal, para finalmente descargar de manera controlada en la Poza de Contingencia 2 ubicada al pie del depósito.

G. Nuevo depósito de desmante de mina Pahuaypite 2

Para el manejo de la escorrentía superficial directa que cae sobre el depósito de desmante se ha considerado un sistema proyectado de cunetas de piedra cementada de sección triangular, que captarán el agua del talud de las banquetas y bermas, y las derivarán hacia los canales perimetrales de piedra cementada de sección trapezoidal. Las cunetas y canales serán construidas según el plan de disposición conforme se construya el depósito.

Estos flujos de escorrentía de agua de contacto que aportan los materiales de desmante serán derivados hacia la poza de contingencia 2.

H. Inclusión de accesos de construcción y operación de los depósitos

- Accesos de operación del depósito de desmante de mina Pahuaypite 2

Acceso proyectado 1: Para el manejo de agua del acceso 1 se ha propuesto una cuneta, la cual será excavada, de sección triangular, de dimensiones: 0,5 m de alto, 1,5 m de tirante y taludes 1,0H:1,0V y 2,0H:1,0V, que permite el drenaje del flujo captado sobre los accesos hacia la poza de contingencia 2, donde se une con el sistema de agua superficial del depósito.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Acceso proyectado 2: Para el manejo de agua del acceso 2 se ha propuesto una cuneta, la cual será excavada, de sección triangular, de dimensiones: 0,5 m de alto, 1,5 m de tirante y taludes 1,0H:1,0V y 2,0H:1,0V, que permite el drenaje del flujo captado hacia el acceso 1, para ser derivado hacia la poza de contingencia 2, donde se une con el sistema de agua superficial del depósito.

Acceso proyectado 3: Para el manejo de agua del acceso 3 se ha propuesto una cuneta, la cual será excavada, de sección triangular, de dimensiones: 0,5 m de alto, 1,5 m de tirante y taludes 1,0H:1,0V y 2,0H:1,0V, que permite el drenaje del flujo captado hacia el acceso 1, para ser derivado hacia la poza de contingencia 2, donde se une con el sistema de agua superficial del depósito.

Acceso proyectado 4: Para el manejo de agua del acceso 4 se ha propuesto una cuneta, la cual será excavada, de sección triangular, de dimensiones: 0,5 m de alto, 1,5 m de tirante y taludes 1,0H:1,0V y 2,0H:1,0V, que permite el drenaje del flujo captado hacia el acceso 1, y luego transportarlo hacia la poza de contingencia 2, donde se une con el sistema de agua superficial del depósito.

Acceso proyectado 5: Para el manejo de agua del acceso 5 se ha propuesto una cuneta, la cual será excavada, de sección triangular, de dimensiones: 0,5 m de alto, 1,5 m de tirante y taludes 1,0H:1,0V y 2,0H:1,0V, que permite el drenaje del flujo captado hacia el acceso 1 y hacia el sistema de agua superficial en el depósito de desmonte. En ambos casos, el flujo es derivado hacia la poza de contingencia 2.

Acceso proyectado 6: Para el manejo de agua del acceso 6 se ha propuesto una cuneta, la cual será excavada, de sección triangular, de dimensiones: 0,5 m de alto, 1,5 m de tirante y taludes 1,0H:1,0V y 2,0H:1,0V, que permite el drenaje del flujo hacia el acceso 5, y de allí ser derivado al acceso 1 y a la poza de contingencia 2, siguiendo el sentido del drenaje de agua.

- Accesos de operación del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1

Acceso hacia taller de mantenimiento, contará con una cuneta triangular excavada y revestida con piedra cementada, que drenará el flujo de agua desde el taller hacia el aliviadero de descarga ubicado al pie del depósito DRFP 1. Esta cuneta llevará el agua captada hacia la Poza de contingencia 2 para su almacenamiento o manejo adecuado.

Acceso PH1-1 (etapa 1), contará con una cuneta de sección triangular, la cual será excavada, de dimensiones de 0,5 m de alto, y 1,5 m de ancho, con taludes 1,0H:1,0V y 2,0H:1,0V, que permite el drenaje del flujo hacia el sistema de captación de agua en el DR Pahuaypite 1.

Acceso PH1-1 (etapa 2), contará con una cuneta triangular excavada con dimensiones de 0,25 m de alto y 1,5 m de tirante y taludes 1,0H:1,0V y 2,0H:1,0V, que permite el drenaje del flujo hacia el sistema de captación de agua superficial del DRFP 1.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Acceso PH1-2 (etapa 2), contará con una cuneta triangular excavada de dimensiones 0,5 m de alto y 1,5 m de ancho, con taludes 1,0H:1,0V y 2,0H:1,0V, que permiten el drenaje del flujo sobre el acceso hacia el sistema de captación de agua del depósito de desmonte Pahuaypite 2.

- Accesos de operación del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2

Acceso proyectado 1, este acceso contará en su margen izquierdo con un canal que permite el drenaje de agua, este canal de coronación tendrá una longitud total de 450 m, será de concreto armado de espesor 0,20 m y de sección rectangular con medidas interiores de 0,70 m de alto y 0,70 m.

Acceso proyectado 2, este acceso contará en su margen izquierda con una cuneta que permite el drenaje de agua, esta cuneta tendrá una longitud total de 332 m, será de piedra cementada y de sección triangular con medidas interiores de 0,50 m de alto y 1,50 m.

Acceso proyectado 3, este acceso contará con un sistema de canales que permite el drenaje de agua: un canal de coronación, el cual se ubica al lado derecho del acceso proyectado N° 1 del DRF Pahuaypite 2.

Acceso proyectado 4, este acceso contará en su margen izquierda con una cuneta que permite el drenaje de agua, esta cuneta tendrá una longitud total de 152,9 m, será de piedra cementada y de sección triangular con medidas interiores de 0,50 m de alto y 1,50 m.

Se debe precisar que la disposición final de las aguas recolectadas en las infraestructuras hidráulicas de los accesos será la poza de contingencia 2, la cual tendrá una capacidad de almacenamiento de 201 000 m³.

I. Reubicación de la garita de control

Se propone la implementación de cunetas perimetrales triangular con dimensiones de 0,5 m de alto y 1,5 m de ancho, que se integrará al manejo de aguas del depósito de relaves, cuyos flujos de agua que puedan presentarse de manera estacional, serán colectados por la Poza de contingencia N° 2, para posteriormente ser reusada en el proceso.

J. Mejoras en el manejo de aguas de contacto y no contacto

Desarrollado en el ítem 2.4.5.6.

Manejo de agua de no contacto

A. Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1

Se propone construir tramos del canal de coronación (tramo 1), una longitud aproximada de 435 m, y tramo 2 con una longitud aproximada de 450 m; En el tramo 1, propone una sección rectangular con dimensiones de 0,7 m de alto y 0,7 m de ancho, revestidos de concreto estructural; mientras que para el tramo 2, propone una sección rectangular con dimensiones de 0,9 m de alto y 0,7 m de ancho, revestidos de concreto estructural.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

B. Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2

Se propone una sección rectangular con dimensiones de 2,0 m de alto y 2,0 m de ancho, revestidos de concreto estructural, mientras que, para la tubería final, se propone una tubería HDPE de 48", con la finalidad de captar el flujo total ante la ocurrencia de un evento asociado a un periodo de retorno de 10 000 años.

C. Nuevo depósito de desmante de mina Pahuaypite 2

Para el manejo superficial del agua de no contacto se usará la estructura aprobada (canal de coronación). Este canal de coronación aprobada se ubica en la parte norte del depósito, y protegerá tanto el DRF Pahuaypite 2, como el depósito de desmante de mina Pahuaypite 2, trasladando el flujo a la quebrada adyacente a la quebrada Topará.

D. Mejoras en el manejo de aguas de contacto y no contacto
Desarrollado en el ítem 2.4.5.6.**2.4.5.11 Instalaciones y Manejo De Efluentes y Emisiones****A. Instalaciones de manejo de efluentes**

U.M. Cerro Lindo, no generan vertimientos al ambiente (vertimiento cero), ya que los flujos de agua residuales que pudieran generarse en la operación de sus componentes, es reusado en la operación, riego, entre otros. Al respecto, es necesario precisar que el agua que se consume en la Unidad Minera es agua desalinizada, que es transporta mediante bombeo, desde la planta desalinizadora. Precisa que la única fuente de vertimiento de efluentes de la U.M. Cerro Lindo, se daría en el sector de abastecimiento de agua a causa del funcionamiento de la planta desalinizadora, la cual cuenta con la autorización de vertimiento de aguas residuales tratadas generadas por el proceso de desalinización, que fue otorgada por la Autoridad Nacional del Agua.

En cuanto a los efluentes domésticos, a generarse, estos provendrán principalmente de los campamentos, para lo cual, la Unidad Minera Cerro Lindo, cuenta con autorización de reúso de aguas residuales domesticas tratadas, provenientes de la PTARD del campamento principal, aprobado por la Autoridad Nacional del Agua.

Manejo de aguas industriales. - U.M. Cerro Lindo cuenta con una planta piloto para el tratamiento de las aguas residuales, cuyo objetivo es la destrucción del cianuro, para posteriormente enviar el agua tratada al tanque de almacenamiento de agua recuperada de 3 600 m³ para utilizarlo nuevamente en el proceso. También cuenta una planta de tratamiento de agua industrial o de proceso, ubicada en el extremo oeste de la planta concentradora en la cota 2 098 msnm. Consiste en un circuito en serie, de tanques reactores, tanque clarificador, tanques de agua de rebose y equipos de bombeo. Adicionalmente, se tiene instalado una nueva planta de tratamiento de agua de proceso, como complemento al sistema aprobado; está ubicada al lado oeste de los tanques de almacenamiento de agua fresca y recuperada en la cota 2162,5 msnm.

En el siguiente cuadro se presenta las instalaciones para el manejo de agua residual industrial.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 32. Instalaciones para el manejo de agua residual industrial

Instalaciones para el manejo de agua	Coordenadas UTM		IGA
	Este	Norte	
Sistema de tratamiento de aguas de mina (pozas de sedimentación)	392 385	8 553 957	EIA 2010
Plantas de tratamiento de agua residual CyC	392 224	8 553 876	ITS 2014
Plantas de tratamiento de agua residual campamento La Antena	393 154	8 553 376	ITS 2014
Plantas de tratamiento de agua residual Planta 400	391 992	8 551 870	ITS 2014
Plantas de tratamiento de agua residual Planta 1500	392 489	8 554 216	ITS 2014

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Manejo de efluentes domésticos. - El sistema de manejo de efluente domésticos o de aguas servidas, está diseñado para que No exista vertimiento de agua residual tratada, es decir vertimiento cero, puesto que toda el agua tratada es recirculada en el proceso de la planta concentradora, o utilizada para riego de accesos.

En el siguiente cuadro se presenta las instalaciones para el manejo de agua residual domésticas.

Cuadro N° 33. Instalaciones para el manejo de agua residual domésticas

Instalaciones para el manejo de agua	Coordenadas UTM		IGA
	Este	Norte	
Planta de tratamiento de aguas servidas (zona campamentos)	392 491,00	8 554 224,00	EIA 2004
Plantas de tratamiento de agua residual doméstica de 4 500 gal campamento Pahuaypiti	392 216,60	8 553 869,60	ITS 2019
Plantas de tratamiento de agua residual doméstica de 7 500 gal campamento Las Lomas	392 785,90	8 552 848,20	ITS 2019
Plantas de tratamiento de agua residual doméstica de 7 500 gal campamento la Antena	393 156,00	8 553 380,0	ITS 2019

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Respecto a las instalaciones de manejo de efluentes a usarse durante la operación de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, se seguirán usando las instalaciones aprobadas usadas actualmente en la operación de la U.M. Cerro Lindo.

B. Instalaciones de manejo de emisiones

En la etapa de construcción y operación de los componentes y/o modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, se ejecutarán actividades de transporte vehicular (rutas de acarreo y acceso), movimiento de materiales, carguío, nivelación, disposición de desmonte y relaves, uso de maquinaria pesada, labores subterráneas y extracción de aire por chimeneas, perforaciones, voladuras, procesamiento de mineral y transferencia mediante fajas.

Las mayores emisiones de material particulado (PM10 y PM2,5) se asocian principalmente a las actividades de transporte vehicular (rutas de acarreo) y movimiento de materiales. Asimismo, las mayores emisiones de gases (SO2, CO y NO2) se asocian principalmente a las actividades combustión de motores de los vehículos y maquinarias, además del uso de explosivos para las voladuras en labores subterráneas.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

2.4.5.12 Abastecimiento de Energía

La energía que abastece a la U.M. Cerro Lindo, proviene de la central termoeléctrica Chilca, que alimenta las barras en 220 kV, Chilca Uno, Chilca CTM y Chilca Rep, mediante una línea de transmisión de 220 kV, de 110 km de longitud; se abastece a la barra en 220 kV de la S.E. Desierto ubicada en la carretera Chíncha Cerro Lindo, coordenadas 372,500 E y 8 533,140 N, en dicha S.E. se transforma a 60 kV, mediante dos transformadores de 25 kVA, conduciéndose la energía hacia Cerro Lindo, con dos líneas de transmisión de 60 kV, de aproximadamente 45 km de longitud.

El último tramo de las líneas de 60 kv referidas serán reubicadas por considerarse una interferencia con las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo. Estas variaciones se darán en un tramo de aproximadamente 2,46 km de longitud, desde el vértice V-13 y V-13', hasta los vértices V-14 y V-14' donde ambas líneas se unirán en una sola línea de transmisión de doble terna en 60 kV. La variante termina con la conexión de la línea proyectada, en el extremo de la torre nueva T4, al pórtico existente en 60 kV de la subestación Cerro Lindo; por lo que, se desmontará las torres existentes en los vértices V-14' y V-14, de las líneas referidas.

2.4.5.13 Actividades de Transporte

El transporte de los insumos y materiales requeridos para la construcción de los componentes propuestos provendrá principalmente de la ciudad de Lima. Cabe precisar que el acceso a la U.M. Cerro Lindo es por vía terrestre y se realiza desde la ciudad de Lima por la carretera Panamericana Sur hasta la localidad de Jahuay (km 180). Desde este punto se continúa por la carretera afirmada hasta el campamento de la U.M. Cerro Lindo, ubicado a 60 km. El tiempo de viaje de Lima a la unidad es de aproximadamente cinco horas.

Para el caso de las actividades de transporte de personal, de insumos, de maquinaria y de los materiales requeridos para la construcción, así como los residuos generados durante esta etapa del proyecto, se usarán vías de accesos en el área de la Unidad Minera. En el siguiente cuadro se presenta las rutas de transporte hacer uso,

Cuadro N° 34. Rutas de transporte

Ruta	Coordenadas UTM		Tipo De Uso	Clasificación de acceso	Clasificación MTC	Condición Actual
	Inicio	Fin				
Ruta MI-01	Inicio: E 392462,70 N 8554066,78	Fin: E 392523,07 N 8553316,67	Transporte de Mineral Ruta: Desde la Bocamina Nv.1820 hacia la Faja 4	Interno	Vía de acceso privado de la U.M Cerro Lindo - No tiene clasificación	En buen estado
Ruta MI-02	Inicio: E 392404,16 N 8553968,82	Fin: E 392524,55 N 8553311,66	Transporte de Mineral Ruta: Desde la Bocamina Nv.1800 hacia la Faja 4	Interno	Vía de acceso privado de la U.M Cerro Lindo - No tiene clasificación	En buen estado
Ruta MI-03	Inicio: E 393013,53 N 8554442,10	Fin: E 392526,33 N 8553306,60	Transporte de Mineral Ruta: Desde la Bocamina Nv.1875 hacia la Faja 4	Interno	Vía de acceso privado de la U.M Cerro Lindo - No tiene clasificación	En buen estado
Ruta CO-01	Inicio: E 392178,55	Fin: E 366653,74	Transporte de Concentrado Ruta:	Interno/ Externo	*Vía de acceso privado de la U.M	Óptimo estado

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Ruta	Coordenadas UTM		Tipo De Uso	Clasificación de acceso	Clasificación MTC	Condición Actual
	Inicio	Fin				
	N 8553150,71	N 8525071,39	Desde la Planta Concentradora hasta por la vía de acceso privado de la U.M Cerro Lindo hasta el Emp. Con la vía Nacional PE-1S (a la altura de la Garita del KM 0) y desde este punto por la vía Nacional PE-1S hasta la Refinería Cajamarquilla Puerto del Callao		Cerro Lindo - No tiene clasificación*PE-1S - Vía Nacional	
Ruta IN-01	Inicio: E 392178,55 N 8553150,71	Fin E 366653,74 N 8525071,39	Transporte de Insumos Desde el Emp. De la vía Nacional PE - 1S con la vía de acceso privado de la U.M Cerro Lindo (altura de la Garita KM 0 hacia la planta Concentradora por la vía de acceso privado.	Interno/ Externo	*Vía de acceso privado de la U.M Cerro Lindo - No tiene clasificación*PE-1S - Vía Nacional	Optimo estado

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

2.4.5.14 Requerimiento de Mano de Obra

En el cuadro siguiente se muestra el requerimiento del personal en las diferentes etapas del proyecto.

Cuadro N° 35. Requerimiento de personal

Componente	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada
Etapas de construcción y operación		
Recrecimiento del depósito de relaves Pahuaypita 1	8	31
Recrecimiento del depósito de relaves Pahuaypita 2	10	25
Nuevo Depósito de desmonte de mina Pahuaypita 2	8	35
Inclusión de acceso de construcción y operación de los depósitos	*	*
Reubicación de la garita de control	*	*
Mejoras en el manejo de aguas de contacto y no contacto	10	80
Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora	3 *	NA

*El personal indicado intervendrá en la implementación del incremento de caudal de descarga de la planta desaladora.

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

2.4.5.15 Cronograma del Proyecto de Inversión

El monto de inversión del proyecto para la fase constructiva asciende aproximadamente a US\$ 16,23 millones, mientras que la inversión de la etapa operativa asciende a US\$ 15,02 millones. En el cuadro siguiente se muestra el cronograma en las diferentes etapas del proyecto.

Cuadro N° 36. Cronograma de los componentes propuestos

Componente	Construcción	Operación
Actividades Preliminares	9 meses	NA
Recrecimiento del depósito de relaves Pahuaypite 1	8 meses	2.3 años
Recrecimiento del depósito de relaves Pahuaypite 2	6.5 meses	4.6 años
Variación del trazo de la LTE 60kV	6 meses	6.5 años
Nuevo Depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2	5 meses	3 años
Nuevo rack de tuberías de planta concentradora a planta de filtrado de relaves	6 meses	5 años
Inclusión de acceso de construcción y operación de los depósitos	11.75 meses	6 años
Reubicación de la garita de control	2 meses	6.5 años
Mejoras en el manejo de aguas de contacto y no contacto	10 meses	5.9 años
Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora	0 meses	7 años

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

2.4.6 DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS IDENTIFICADOS

2.4.6.1 Metodología

La metodología de evaluación de impactos utilizada por el Titular considera los lineamientos establecidos en la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA) aprobado por Resolución Ministerial N° 455-2018- MINAM (Conesa, 2010).

A continuación, se describe brevemente la secuencia de la metodología empleada por el Titular:

Como primer paso se identificaron las actividades y componentes propuestos Segunda MEIA-d Cerro Lindo que podrían afectar los distintos factores del medio físico, biológico o social, considerando las siguientes etapas:

- Etapa de construcción/operación;
- Etapa de operación;
- Etapa de cierre / post cierre.

En segundo lugar, se determinaron los aspectos ambientales y sociales, es decir los elementos de las actividades, productos y servicios de las modificaciones propuestas, que pueden interactuar con el ambiente. Luego se identificaron los factores ambientales susceptibles a ser impactados (receptores de los impactos).

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

La metodología elegida por el Titular para la identificación de impactos socioambientales potenciales considera una adaptación de la matriz de Leopold (Leopold, 1971; Coria, 2008), la que representa con claridad la relación causa-efecto entre los aspectos que se desprenden de las actividades a desarrollar por los componentes propuestos y los factores ambientales que potencialmente podrían verse afectados por las modificaciones propuestas. Esta metodología comprende una matriz simple de doble entrada, en la cual se evalúa la potencial interacción entre los factores ambientales y sociales (columnas) y los aspectos ambientales y sociales (filas). Cuando se reconoce una interacción, ésta corresponde a un determinado impacto y se señala mediante un código específico. El sistema de codificación utilizado por el Titular para la identificación del impacto está compuesto por dos o tres siglas (en letras mayúsculas) seguidas por números consecutivos, los cuales distinguen impactos diferentes de un mismo factor ambiental. Las siglas corresponden a las dos o tres primeras letras del factor ambiental o social (por ejemplo, Suelo –SU, Calidad de aire – CAI, Flora – FL). Así, por ejemplo, los códigos finales CAI-1 y CAI-2 corresponderían a los dos impactos identificados para el factor calidad de aire.

De esta manera, se analizó la interacción entre los factores y los aspectos ambientales y sociales vinculados a las actividades y componentes propuestos, con el objetivo de evidenciar si es que alguno de ellos podría generar más de un impacto ambiental potencial.

Respecto a la etapa de evaluación de impactos, como primer paso se realizó una descripción de los impactos ambientales potenciales identificados a partir de la matriz, en donde se explicó cómo se genera el impacto, qué componente(s) minero(s) son los que contribuyen a la intensidad del impacto, y cuáles son las principales implicancias de este. Luego de la descripción, se procedió a evaluar los impactos potenciales que se presumen ocurrirán debido a las actividades y componentes propuestos. Para esta evaluación, se consideraron las medidas de mitigación requeridas para minimizar o reducir los impactos, según la jerarquía de mitigación. Para este análisis se emplean herramientas cualitativas y, en la medida de lo posible, estimaciones cuantitativas de los impactos. Estas herramientas incluyen el uso de criterios técnicos, hojas de cálculo, sistemas de información geográfica (GIS por sus siglas en inglés), programas de modelamiento, casos empíricos y el juicio profesional.

Para determinar la importancia de los impactos potenciales, se utilizó un sistema de calificación que permite obtener una valoración numérica a través de criterios establecidos. Se consideraron los 11 criterios establecidos por Conesa, 2010, y la calificación de cada criterio se basó en una escala jerárquica cualitativa establecida por el autor. Los atributos que considera la metodología son: Naturaleza, Intensidad, Extensión, Persistencia, Momento, Reversibilidad, Sinergia, Acumulación, Efecto, Periodicidad y Recuperabilidad.

El nivel de significancia del impacto (I) se determinó con base en la evaluación de los 11 criterios establecidos en la Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental (Conesa, 2010), como se indica a continuación:

$$I = N \times (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

Donde:

I = Importancia del impacto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

N = Naturaleza.
 IN = Intensidad.
 EX = Extensión.
 MO = Momento.
 PE = Persistencia.
 RV = Reversibilidad.
 SI = Sinergia.
 AC = Acumulación.
 EF = Efecto.
 PR = Periodicidad.
 MC = Recuperabilidad.

En el siguiente cuadro se presenta los valores establecidos por Conesa (2010) que califican el grado de importancia del impacto al aplicar la fórmula antes mencionada. Asimismo, es importante mencionar que, si bien, Conesa denomina a estos grados como irrelevante, moderados, severos o críticos, para fines de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo se aplicaron las denominaciones equivalentes establecidas en la Guía del MINAM (Resolución Ministerial N° 455-2018- MINAM).

Cuadro N° 37. Clasificación de la significancia de los impactos

Grado de Importancia Conesa (2010)	Rangos de la Importancia del Impacto ^b		Grado de Significancia del Impacto la MEIA ^a
	Positivo	Negativo	
Irrelevantes (-) o reducidos (+)	+<25	-<25	Baja
Moderados	+25 a +49	-25 a -49	Media
Severos	+50 a +75	-50 a -75	Alta
Críticos	+>75	->75	Alta

Notas: De acuerdo con el análisis realizado, al momento de evaluar los impactos, en el escenario más conservador, los valores menores a 50 se interpretan en el rango de importancia moderada, mientras que los valores a partir de 50 se interpretan en el rango de importancia severa.

- a) En concordancia con la Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.
 b) Para fines prácticos solo se consideran valores absolutos. Este valor deberá ir acompañado de del signo correspondiente asignado a la naturaleza del impacto pudiendo ser: Positivo (+) o Negativo (-).

Respecto a la determinación de impactos residuales, los cuales corresponden a aquellos impactos ambientales negativos que no han podido ser prevenidos, evitados o minimizados, ni rehabilitados, conforme a la debida aplicación de la jerarquía de mitigación, en base a lo establecido en la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el Marco del SEIA aprobado por Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM (Conesa, 2010), se precisa que, sobre estos impactos residuales se evaluó la necesidad de implementar medidas de compensación, que corresponde al último paso de la jerarquía de mitigación.

2.4.6.2 Evaluación de Impactos de la modificación

En relación con los resultados obtenidos de identificación de aspectos e impactos ambientales y sociales presentada por el Titular se verifica que los componentes y actividades propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo no tendrán interacción con algunos aspectos ambientales tales como cantidad y calidad de agua superficial continental, calidad de agua subterránea, hidrogeología, hidrobiología continental y ecosistemas frágiles. En ese sentido, a

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

continuación, se presenta el sustento del análisis para cada uno de estos aspectos y en el **Anexo N° 7** el cuadro resumen de los impactos ambientales y sociales:

Cantidad y calidad de agua superficial continental y/o subterránea. -

Durante la etapa de construcción/operación y operación, el Titular no se abastecerá en la zona de operaciones de agua superficial continental; ya que, el abastecimiento de agua será de agua de mar y pozos playeros, la cual después de un proceso de desalinización es transportada al área de operaciones mineras a través de una línea de impulsión. Asimismo, en la operación actual y proyectada no existen vertimientos de efluentes domésticos, ni industriales hacia algún cuerpo de agua natural, ya que toda el agua residual que se pueda generar es recirculado y vuelto a utilizar tanto en el proceso, como en el riego de accesos, según la necesidad operativa que se presente. De igual forma, el manejo de agua de contacto se mantiene de acuerdo a las condiciones previamente aprobadas, garantizando la condición de descarga cero, por lo cual no se espera ningún impacto en cuanto a cantidad de agua superficial. Cabe precisar que esta condición ha sido considerada en IGAs previos aprobados, donde tampoco se han evaluado impactos sobre este componente ambiental.

Respecto a la etapa de cierre y post cierre, durante estas etapas el titular tampoco prevé la utilización de aguas superficiales continentales, entre otras razones por su escasez e irregularidad de su régimen en el Área de Influencia Ambiental de la U.M. Cerro Lindo. Adicionalmente, las actividades de cierre no comprenden la ejecución de obras de captación o de aprovechamiento de escorrentía superficial de los cursos de agua locales y tampoco se prevé el vertimiento de efluente alguno al ambiente.

Hidrogeología. - La unidad minera se encuentra ubicada en un sector con un clima árido o seco (precipitación poco significativa), con una recarga natural directa considerada despreciable. La única fuente de recarga de la zona es el flujo lateral de agua subterránea proveniente de las infiltraciones producidas en la parte más alta de la cuenca. El registro histórico de niveles piezométricos, indica que en el sector donde se proyecta la ubicación del nuevo depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2 y el recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2, el nivel freático se encuentra por debajo de la base de estos componentes. Las condiciones hidrogeológicas indican que no hay interacción entre el sistema hidrogeológico y los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, por lo que no se espera modificación o impacto alguno sobre el componente ambiental hidrogeología durante la etapa de construcción/operación y cierre en el área de influencia ambiental de la U.M. Cerro Lindo.

Calidad del agua subterránea. - Las actividades de operación en la U.M. Cerro Lindo, en general, se mantendrán como actualmente se desarrollan. Sin embargo, se complementarán con la modificación de los componentes propuestos, como son: ampliación del depósito de desmonte Pahuaypite 1 y de los depósitos de relaves Pahuaypite 1 y Pahuaypite 2, así como la implementación del depósito de desmonte Pahuaypite 2. Es por eso que, el Titular evaluó los posibles efectos sobre la calidad de agua subterránea, asociados a las modificaciones propuestas por medio de la elaboración de un modelo de transporte de solutos a partir de una condición crítica (improbable) que simula las filtraciones potenciales asociados a los componentes mineros, durante las etapas de operación, cierre y post cierre. Con base en la simulación de Transporte de contaminantes realizada y presentada en el ítem 6.1.16 del Anexo 3.2.3.3-1 de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, el sentido y dirección del desplazamiento

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

de la pluma del contaminante se encuentra influenciada por la geomorfología del sitio, propiedades hidráulicas del medio y de las principales estructuras o fallas, dado que estas representan vías preferentes de movimiento del flujo. La pluma al final de la etapa de operación se encuentra muy próximo al componente, sin una migración significativa hacia los sectores aledaños E-W (hacia la quebrada Topará), lo cual se traduce en la no generación de impactos en los principales cuerpos de agua presentes. Asimismo, la pluma para las etapas de cierre y postcierre se encuentra muy próxima al componente, sin una migración significativa hacia los sectores aledaños W. En la dirección SW se muestra una ligera migración la cual la cual no llega a las fuentes de agua superficial como es la quebrada Topará. Sobre la base de dicho análisis se identificó que la migración de la pluma, en la etapa operativa, continúa principalmente hacia las principales quebradas y a través de estructuras geológicas caracterizadas como conductivas. En ese sentido, se observa una migración con dirección hacia la quebrada Topara, recorriendo distancias aproximadas de 300 m. La migración de la pluma, en la etapa operativa, continúa principalmente aguas abajo de las relaveras. En ese sentido, se observa una migración con dirección hacia la quebrada el depósito de desmonte Pahuypite y hacia la quebrada Topará, recorriendo distancias aproximadas de 300 m, sin llegar a interceptar este cuerpo de agua superficial. Es importante mencionar que, si bien se logra observar un recorrido de las plumas de los analitos de interés, para el análisis en la etapa operativa, cierre y post cierre, dicha pluma no llega a interceptar los cuerpos de agua superficiales (quebrada Topará); por consiguiente, el contaminante evaluado no llegaría a interceptar o aflorar en la referida quebrada.

2.4.6.2.1 Componente físico

Etapas de construcción/operación

Calidad de agua

Impacto RH-1: Cambio en la calidad del agua superficial marina. –

Durante la etapa de construcción/operación se ha identificado que el cambio de la calidad de agua marina se presentaría por la descarga del efluente P-1 (efluente de aguas residuales a la salida de la caja de registro antes de su descarga a la playa Jahuay, R.D. N°072-2023-ANA-DCERH). La estimación de las concentraciones de la calidad de agua marina para el escenario de condiciones futuras de la U.M. Cerro Lindo, se realizó considerando el caudal de vertimiento propuesto de 90 L/s, así como las concentraciones máximas registradas en los puntos de control aprobados para el periodo de invierno, definido como la estación crítica, donde se presentaría la mayor longitud de zona de mezcla (escenario crítico).

El cambio en la calidad de agua de mar estimado para la Segunda MEIA-d Cerro Lindo fuera de la longitud de zona de mezcla para el parámetro de pH se incrementará ligeramente en 7% en comparación con el valor máximo de condiciones actuales. Con respecto al parámetro de salinidad, no presentaría variación con respecto al valor de condiciones actuales. Finalmente, los parámetros de Temperatura y TSS presentarían una disminución del 5% y 10%, respectivamente, en comparación con los valores de condiciones actuales. En ese sentido, la intensidad del impacto se califica como baja debido a que los incrementos de la calidad de agua de mar con respecto a las condiciones actuales presentarían cambios menores al 25% y para el pH se encontraría dentro del rango del ECA Cat. 1 B1. La extensión se considera

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

puntual debido a que el impacto ocurriría sobre una zona limitada, definida por la longitud de la zona de mezcla de aproximadamente 5 m acorde al modelamiento de zona de mezcla marina. El momento se considera inmediato debido a que los efectos se producirán inmediatamente después de la descarga del efluente en el cuerpo receptor. Se considera que será temporal, con una duración superior a un año, pero inferior a 10 años debido a que las etapas de construcción/operación tendrá una duración aproximada de 6 años. Reversible en un corto plazo, ya que cesarán al culminar la descarga del efluente sobre el cuerpo receptor. Sin sinergismo o simple debido a que no es sinérgica con otras acciones que actúan sobre el mismo factor. De acumulación simple, ya que no serán acumulativos con otros impactos. Directo o primario, ya que la descarga del efluente tendrá una consecuencia inmediata en el cuerpo receptor. La periodicidad será continua ya que la descarga del efluente ocurrirá de manera constante sobre el cuerpo receptor, durante la construcción/operación y operación. Recuperable de manera inmediata, ya que sus efectos cesarán en el momento en que se detenga la descarga del efluente sobre el cuerpo receptor. En ese sentido, el Impacto esperado será negativo de significancia baja (-23). En el ítem 5.2.3.1.2.1. Impacto RH-1: Cambio en la calidad del agua superficial marina, del Capítulo 5 del expediente evaluado, se presentan mayor detalle e información respecto al impacto descrito

Geomorfología

Impacto RL-1: Alteración del relieve local

Impacto MEIA:

Durante la **Etapas de construcción/operación**, el titular menciona que en relación a los componentes propuestos que se consideran que afectarán de manera permanente y localizada el relieve local, la inclusión de acceso de construcción y operación de los depósitos, será el componente que mayor afectación generará, con un área propuesta de 4,13 ha, siendo las unidades geomorfológicas que serán modificadas por este componente los siguientes: ladera de montaña intrusiva (Lmon1) con 3,61 ha, ladera de montaña volcánica (Lmon2) con 0,45 ha, y fondo de valle aluvial (Va) con 0,07 ha. En términos de afectación respecto al AIAD (6 029,80 ha) y respecto a los componentes aprobados (186,31 ha), la ladera de montaña intrusiva (Lmon1), por las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, tendrá el mayor porcentaje de afectación, con 0,17% y 5,51%, respectivamente; siendo el fondo de valle aluvial (Va) con la mayor afectación respecto al área de unidad geomorfológica en el AIAD, con un porcentaje de afectación del 2,4%, por lo que, debido a este porcentaje, se considera que la intensidad del impacto MEIA será baja o mínima, ya que se encuentra en la intensidad entre $\leq 10\%$ respecto del total disponible en el AIAD de acuerdo a la Tabla 5.1.4-1-Definición de los rangos de intensidad. Por lo anterior, Las actividades para la implementación de los componentes propuestos generarán la modificación del relieve local, por lo que naturaleza (N) del impacto será negativo. Los cambios sobre el relieve local afectarán en una intensidad (IN) baja $\leq 10\%$ respecto del total disponible en el AIAD la ladera de montaña intrusiva (Lmon1) respecto a las condiciones actuales. La modificación del relieve se restringe al área de los componentes propuestos de la presente MEIA, de extensión (EX) puntual. Los cambios en el relieve se manifestarán en un periodo comprendido mayor a un año, pero menor a 10 años, una vez iniciadas las actividades constructivas contempladas en las etapas de construcción/ operación, de momento (MO) de mediano plazo. Los efectos sobre el relieve local en las áreas nuevas a ocupar por las modificaciones de los componentes propuestos permanecerán hasta la ejecución de las medidas de cierre, de persistencia (PE)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

persistente. Reversibilidad (RV) a mediano plazo, si bien la configuración final de los componentes tales como: recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1; recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2; nuevo depósito desmonte de mina Pahuaypite 2; e inclusión de acceso de construcción y operación no se recuperarán, se considera que en tanto se desarrolle dichos componentes durante las etapas de construcción/operación, las áreas circundantes, se recuperarán a largo plazo, ya que durante su desarrollo se aplicarán los procesos constructivos considerando sus respectivos criterios de diseño. Sinergia (SI) simple, los impactos de la presente Segunda MEIA no se consideran sinérgicos, debido a que no se espera que los efectos sobre el relieve local se acentúen con otras acciones, además el impacto es localizado en la U.M. Cerro Lindo. Acumulación (AC) simple, el impacto sobre el relieve local no se considera acumulativo, por la modificación mínima que generará los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo. Efecto (EF) directo, la alteración del relieve original se manifestará como consecuencia directa de las actividades propuestas en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo. Periodicidad (PR) periódico, las actividades que generarán la modificación del relieve se producirán regularmente de acuerdo con el cronograma de actividades de los componentes propuestos de la presente MEIA. Recuperabilidad (MC) mitigable, La configuración del relieve original asociado a los componentes tales como: recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1; recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2; nuevo depósito desmonte de mina Pahuaypite 2; e inclusión de acceso de construcción y operación, así como las áreas circundantes a estos componentes o los mismos en tanto se desarrollen conforme las etapas de construcción/ operación hasta alcanzar su huella máxima, se considera que recuperarán parcialmente sus condiciones originales, durante la aplicación de sus criterios de diseño constructivos y/o conforme la aplicación de sus medidas de cierre. Como resultado se tiene que el impacto RL-1 ha sido calificado como un impacto Negativo de significancia Media, con un puntaje final de -25.

Impacto Acumulativo: Los resultados del análisis de las áreas de las unidades geomorfológicas determinadas para los escenarios de condiciones línea base (condiciones previas) (EIA, 2004) (A), condiciones actuales (IGA aprobados hasta el Cuarto ITS, 2022) (B) y las condiciones futuras (IGA aprobados + presente MEIA) (C), indicándose el análisis acumulativo (D y E) de los cambios de las condiciones línea base (condiciones previas) a condiciones actuales, y los cambios desde condiciones línea base (condiciones previas) a condiciones futuras, en ambos casos, en términos de áreas y porcentajes; asimismo, se incluye los cambios entre las condiciones actuales y condiciones futuras (F), siendo estos cambios concordantes con el análisis del impacto MEIA. De Naturaleza (N) negativo, el relieve original continuará modificándose por la implementación de los componentes aprobados y propuestos en la U.M. Cerro Lindo, por lo que el cambio es negativo. Intensidad (IN) media, los cambios sobre el relieve local afectarán en un rango entre $> 10\%$ y $\leq 20\%$ respecto del total disponible en el AIAD de la planicie marina (Pima). Extensión (EX) parcial, El impacto se extiende más allá del componente minero, pero se mantiene dentro del área efectiva de la U.M. Cerro Lindo. Momento (MO) de mediano plazo, Los cambios en el relieve local se manifestarán en un periodo mayor a un año, pero menor a 10 años, conforme a la ejecución del plan de minado de la U.M. Cerro Lindo durante la etapa de operación. Persistencia (PE) permanente, Los efectos sobre el relieve local persistirán, por un periodo mayor a los 15 años, considerando que los componentes de la U.M. Cerro Lindo, tales como: depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1, depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2, nuevo depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2, generarán cambios permanentes sobre las unidades

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

geomorfológicas. Reversibilidad (Rv) irreversible, la configuración del relieve original asociado a los componentes tales como: depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1, depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2, nuevo depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2, no se recuperará, aunque se implementarán medidas de cierre que permitirán recuperar algunas condiciones originales. Sinergia (SI) simple, Los impactos no se consideran sinérgicos, debido a que no se espera que los efectos sobre el relieve local se acentúen con otras acciones, además el impacto es localizado en zonas inmersas o adyacentes a la U.M. Cerro Lindo. Acumulación (AC) acumulativo, El impacto se adiciona a las áreas del relieve local modificadas en los IGA aprobados previamente. Efecto (EF) directo, La alteración del relieve original se manifestará como consecuencia directa de las actividades desarrolladas para la implementación de los componentes aprobados y propuestos. Periodicidad (PR) periódico, Las actividades que generarán la modificación del relieve se producirán regularmente de acuerdo al plan de minado de la U.M. Cerro Lindo. Recuperabilidad (MC) irrecuperable, La configuración del relieve original asociado a los componentes tales como: depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1, depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2, nuevo depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2, así como las áreas circundantes a estos componentes, se considera que no se recuperarán, a pesar de que, al implementarse las medidas de cierre, parcialmente las áreas circundantes a estos componentes recuperarán sus condiciones originales. Como resultado se tiene que el impacto RL-1 ha sido calificado como un impacto Negativo de significancia Media, con un puntaje final de -39.

Suelos

Impacto SU-1: Cambio en el uso actual del suelo

Impacto MEIA:

Durante la ***Etapas de construcción/operación***, el titular menciona que en relación a los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, la inclusión de acceso de construcción y operación de los depósitos, el nuevo depósito de desmonte de mina de Pahuaypite 2, el recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1, serán los componentes que mayor afectación generarán sobre las unidades de uso actual del suelo, cuyos emplazamientos generarán cambios de 3,44 ha, de 3,20 ha y de 2,27 ha sobre las áreas con presencia de cactáceas (AC), respectivamente. Naturaleza (N) negativa, La implementación de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo implicará el cambio en el uso actual de suelos como consecuencia de la ocupación de áreas nuevas. Intensidad (IN) baja, los cambios esperados en las unidades de uso actual del suelo a intervenir serán del 1,55% respecto a las condiciones actuales del AIAD. Extensión (EX) puntual, La extensión del efecto en términos geográficos se limitará al área de los componentes propuestos de la presente MEIA. Momento (MO) inmediato, la manifestación del efecto será inmediata una vez que se realicen las actividades contempladas para la implementación de los componentes propuestos de la presente MEIA. Persistencia (PE) temporal, Los cambios de uso actual de suelos de las nuevas áreas intervenidas por lo componentes propuestos permanecerán durante la etapa de construcción/operación, en más de un año, pero menor a 10 años. Reversibilidad (Rv) mediano plazo, Al cese de las actividades de construcción/operación, las áreas que fueron intervenidas para la implementación de los componentes propuestos podrán recuperar sus condiciones originales, en un periodo mayor a un año y menor de 10 años. Sinergia (SI) simple, Los impactos de la presente Segunda MEIA no se consideran sinérgicos, debido a que no se espera que los

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

efectos sobre las unidades de uso actual del suelo se acentúen con otras acciones, pues se trata de un impacto localizado en zonas inmersas o adyacentes a la U.M. Cerro Lindo. Acumulación (AC) acumulativo, Los impactos sobre las unidades de uso del suelo por los componentes de la MEIA se suman a impactos previos en la U.M. Cerro Lindo. Efecto (EF) directo, El cambio en el uso actual del suelo se manifestará como consecuencia directa de la ejecución de las actividades propuestas, ya que el suelo es un receptor directo. Periodicidad (PR) periódico, Las actividades que generarán el impacto se presentarán periódicamente durante las etapas de construcción/operación, según el cronograma de actividades establecido. Recuperabilidad (MC) mediano plazo, las áreas intervenidas serán recuperadas en sus condiciones de uso actual en un tiempo mayor a un año, pero menor a 10 años. Como resultado se tiene que el impacto SU-1 ha sido calificado como un impacto Negativo de significancia Media, con un puntaje final de -27.

Impacto acumulativo:

Escenario condiciones línea base (condiciones previas) (EIA, 2004) (A): las principales unidades de uso actual del suelo con mayores extensiones en el AIAD corresponden a las unidades de áreas con presencia de cactáceas (AC) con 2 829,26 ha, representando el 46,92% del AIAD, y el desierto costero (DC) con 2 490,98 ha, representando el 41,31% del AIAD. Escenario condiciones actuales (IGA aprobados hasta el Cuarto ITS, 2022) (B): en estas condiciones, de manera similar al escenario anteriormente descrito, las unidades de áreas de cactáceas (AC) y de desierto costero (DC), representan las unidades de mayor extensión en el AIAD, con un porcentaje de 44,53% y 40,71%, respectivamente. Escenario condiciones futuras (IGA aprobados + presente MEIA) (C): en estas condiciones, las unidades de áreas con presencia de cactáceas (AC) y de desierto costero (DC), se mantienen como las unidades de mayores extensiones similares a las condiciones descritas anteriormente. Naturaleza (N) negativa, El impacto es negativo dado el incremento de las áreas nuevas que serán ocupadas por los componentes aprobados de la U.M. Cerro Lindo y los componentes propuestos como parte de la presente MEIA. Intensidad (IN) baja, Las unidades de uso actual del suelo (IGA aprobados más la presente MEIA) muestran una disminución del 5,51% respecto a sus condiciones línea base en el AIAD. Extensión (EX) parcial, El impacto se extiende más allá del componente minero, pero se mantiene dentro del área efectiva de la U.M. Cerro Lindo. Momento (MO) inmediato, la manifestación del efecto será inmediata una vez que se realicen los trabajos para la implementación de los componentes aprobados y propuestos en la U.M. Cerro Lindo. Persistencia (PE) temporal, Los cambios de uso actual de suelos de las nuevas áreas intervenidas por lo componentes propuestos permanecerán durante la etapa de operación, en más de un año, pero menor a 10 años. Reversibilidad (RV) mediano plazo, al cese de las actividades de operación, las áreas que fueron intervenidas para la implementación de los componentes propuestos y aprobados de la U.M. Cerro Lindo podrán recuperar sus condiciones originales, en un periodo mayor a un año y menor de 10 años. Sinergia (SI) simple, los impactos de los componentes aprobados y propuestos no son sinérgicos sobre las unidades de uso actual del suelo ya que no se potencia ningún impacto o no se genera un efecto mayor a la suma de los efectos individuales. Acumulación (AC) acumulativo, se contempla el incremento progresivo del impacto sobre las unidades de uso actual del suelo como consecuencia de la implementación de componentes aprobados en IGA previos que se acumularán con los efectos de la presente MEIA. Efecto (EF) directo, el cambio en el uso actual del suelo se manifestará como consecuencia directa de la ejecución de las actividades propuestas, ya que el suelo es un receptor directo. Periodicidad (PR) periódico, las actividades que generarán el impacto se presentarán periódicamente durante la etapa de

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

operación, según el plan de minado de la U.M. Cerro Lindo. Recuperabilidad (MC) mediano plazo, Las áreas intervenidas serán recuperadas en sus condiciones de uso actual en un tiempo mayor a un año, pero menor a 10 años. Como resultado se tiene que el impacto SU-1 ha sido calificado como un impacto Negativo de significancia Media, con un puntaje final de -29.

Impacto SU-2: Cambio en la capacidad de uso mayor

Impacto MEIA:

El titular señala que, la implementación de los componentes propuestos en la presente Segunda MEIA que afectará las unidades de capacidad de uso mayor en el AIAD está asociada principalmente a las actividades de limpieza y desbroce de material, y movimiento de tierra: excavación de canal, habilitación de accesos peatonales, cimentación de torres, excavación subdrenaje y zanjas, y corte y relleno. Las áreas nuevas de las unidades de capacidad de uso mayor que serán afectadas por la implementación de los componentes propuestos en la presente MEIA, corresponden a una superficie total de 13,41 ha, de las cuales 1,71 ha corresponden a áreas disturbadas, siendo la principal unidad de capacidad de uso mayor que será modificada las tierras para protección con limitaciones por suelo y riesgo de erosión pendiente (Xse) con 11,66 ha. En relación a los componentes propuestos en la presente MEIA, la inclusión de acceso de construcción y operación de los depósitos, el nuevo depósito de desmonte de mina de Pahuaypite 2, el recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1, serán los componentes que mayor afectación generarán sobre las unidades de capacidad de uso mayor, cuyos emplazamientos generarán cambios de 3,44 ha, de 3,21 ha y de 2,27 ha sobre las tierras para protección con limitaciones por suelo y riesgo de erosión pendiente (Xse). Naturaleza (N) Negativo, La implementación de los componentes propuestos en la presente Segunda MEIA implicará el cambio en la capacidad de uso mayor como consecuencia de la ocupación de áreas nuevas. Intensidad (IN) Baja, Los cambios estimados implican una reducción del 0,05% del ICU del AIAD respecto a las condiciones actuales. Extensión (EX) Puntual, La extensión del efecto en términos geográficos se limitará al área de los componentes propuestos de la presente MEIA. Momento (MO) Inmediata, La manifestación del efecto será inmediata una vez que se realicen las actividades contempladas para la implementación de los componentes propuestos de la presente MEIA. Persistencia (PE) Temporal o transitorio, Los cambios de la capacidad de uso mayor de las nuevas áreas intervenidas por lo componentes propuestos permanecerán durante la etapa de construcción/operación, en más de un año, pero menor a 10 años. Reversibilidad (RV) Mediano plazo, al cese de las actividades de construcción/operación, las áreas que fueron intervenidas para la implementación de los componentes propuestos podrán recuperar sus condiciones originales, en un periodo mayor a un año y menor de 10 años. Sinergia (SI) Simple, Los impactos de la presente Segunda MEIA no se consideran sinérgicos, debido a que no se espera que los efectos sobre las unidades de capacidad de uso mayor se acentúen con otras acciones, pues se trata de un impacto localizado en zonas inmersas o adyacentes a la U.M. Cerro Lindo. Acumulación (AC) Acumulativo, Los impactos sobre las unidades de capacidad de uso mayor por los componentes de la MEIA se suman a impactos previos en la U.M. Cerro Lindo. Efecto (EF) Directo, el cambio en la capacidad de uso mayor se manifestará como consecuencia directa de la ejecución de las actividades propuestas, ya que el suelo es un receptor directo. Periodicidad (PR) Periódico, las actividades que generarán el impacto se presentarán periódicamente durante las etapas de construcción/ operación, según el cronograma de actividades establecido. Recuperabilidad (MC) Mediano plazo, Las áreas

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

intervenidas serán recuperadas en sus condiciones de capacidad de uso mayor en un tiempo mayor a un año, pero menor a 10 años. Como resultado se tiene que el impacto SU-2 ha sido calificado como un impacto Negativo de significancia Media, con un puntaje final de -27.

Impacto acumulativo

Los resultados del análisis de las áreas de las unidades de capacidad de uso mayor y sus respectivos ICU determinados para los escenarios de condiciones línea base (condiciones previas) (EIA, 2004) (A), condiciones actuales (IGA aprobados hasta el Cuarto ITS, 2022) (B) y las condiciones futuras (IGA aprobados + presente MEIA) (C), indicándose el análisis acumulativo (D y E) de los cambios de las condiciones línea base a condiciones actuales, y los cambios desde condiciones línea base a condiciones futuras, en ambos casos, en términos de áreas y porcentajes; asimismo, se incluye los cambios entre las condiciones actuales y condiciones futuras (F), siendo estos cambios concordantes con el análisis del impacto MEIA. Naturaleza (N) Negativo, El impacto es negativo dado el incremento de las áreas nuevas que serán ocupadas por los componentes aprobados de la U.M. Cerro Lindo y los componentes propuestos como parte de la presente MEIA. Intensidad (IN) Baja, El ICU de los suelos del AIAD muestra una reducción del 2,42% respecto a las condiciones línea base. Extensión (EX) Parcial, La manifestación del efecto será inmediata una vez que se realicen los trabajos para la implementación de los componentes aprobados y propuestos en la U.M. Cerro Lindo. Persistencia (PE) Temporal o transitorio, Los cambios de la capacidad de uso mayor de las nuevas áreas intervenidas por lo componentes propuestos y componentes aprobados de la U.M. Cerro Lindo permanecerán durante la etapa de construcción/operación, en más de un año, pero menor a 10 años. Reversibilidad (RV) Mediano plazo, al cese de las actividades de operación, las áreas que fueron intervenidas para la implementación de los componentes propuestos y aprobados de la U.M. Cerro Lindo podrán recuperar sus condiciones originales, en un periodo mayor a un año y menor de 10 años. Sinergia (SI) Simple, los impactos de los componentes aprobados y propuestos no son sinérgicos sobre las unidades capacidad de uso mayor ya que no se potencia ningún impacto o no se genera un efecto mayor a la suma de los efectos individuales. Acumulación (AC) Acumulativo, Se contempla el incremento progresivo del impacto sobre las unidades de capacidad de uso mayor como consecuencia de la implementación de componentes aprobados en IGA previos que se acumularán con los efectos de la presente MEIA. Efecto (EF) directo, el cambio en las unidades de capacidad de uso mayor se manifestará como consecuencia directa de la ejecución de las actividades propuestas, ya que el suelo es un receptor directo. Periodicidad (PR) Periódico, Las actividades que generarán el impacto se presentarán periódicamente durante la etapa de operación, según el plan de minado de la U.M. Cerro Lindo. Recuperabilidad (MC) Mediano plazo, Las áreas intervenidas serán recuperadas en sus condiciones de capacidad de uso mayor en un tiempo mayor a un año, pero menor a 10 años. Como resultado se tiene que el impacto SU-2 ha sido calificado como un impacto Negativo de significancia Media, con un puntaje final de -29.

Impacto SU-3: Cambio en la calidad de suelo

Impacto acumulativo

La estimación de las concentraciones de la deposición de los metales contenidos en el material particulado sobre el suelo tomó en cuenta los resultados de PM10-Anual del Modelo de Dispersión Atmosférica de la U.M. Cerro Lindo (Anexo 5.2.3-2), de manera de estimar la concentración de la deposición de los metales contenidos en el material particulado (PM10)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

sobre el suelo durante la etapa de construcción/operación (un año), y al término de la etapa de operación durante seis años que corresponde al tiempo de explotación contemplado en el Capítulo 2-Descripción del Proyecto. La concentración de la deposición de los metales contenidos en el material particulado (PM10) sobre el suelo se estimó sobre aquellas estaciones establecidas durante el periodo de seguimiento, específicamente durante la MEIA (2011) y durante el muestreo de nivel de fondo en el IISC (2015), cuyos resultados se presentan en la Sección 3.2.5.4-Calidad de suelo; considerándose los metales: bario, cadmio y plomo, siendo estos metales registrados desde el periodo de seguimiento hasta el periodo de condiciones actuales con concentraciones que en algunos casos han superado los ECA-Suelos de forma natural en el suelo, debido a la meteorización de la roca parental y a las condiciones geológicas locales (Formación Huaranguillo, relacionada con los cuerpos mineralizados del yacimiento de la U.M. Cerro Lindo) en la Zona de Operaciones. Los aportes de las concentraciones de la deposición de los metales contenidos en el material particulado (PM10) sobre el suelo, en los metales bario, cadmio y plomo, serán mínimos; por lo que las concentraciones durante la etapa de construcción/operación, no representarán cambios o variaciones respecto a sus concentraciones obtenidas en el periodo de seguimiento (MEIA, 2011), condiciones actuales (estaciones ubicadas fuera de la propiedad de Nexa), y niveles de fondo. Naturaleza (N) Negativo, el impacto será negativo dado que generarán aportes de concentraciones de metales debido a la disposición de los metales contenidos en el material particulado sobre el suelo. Intensidad (IN) Bajo, se consideran que los aportes de las concentraciones de metales debido a la deposición de los metales contenidos en el material particulado (PM10) sobre el suelo serán bajos ya que para el bario varían entre 0,003 mg/kg (construcción/operación) y 0,016 mg/kg (operación); para el cadmio varían entre 0,003 mg/kg (construcción/operación) y 0,020 mg/kg (operación); y para el plomo entre 0,002 mg/kg (construcción/operación) y 0,011 mg/kg (operación); en ambos casos, aportes estimados $\leq$ 10% del ECA-Suelo tanto para uso agrícola como para uso industrial. Extensión (EX) Parcial, se extenderá más allá componente minero, pero se mantiene dentro del área efectiva. Momento (MO) Mediano plazo, el impacto se dará a mediano plazo, asociados a sus periodos de ejecución, mayor a un año, pero menor a 10 años. Persistencia (PE) Temporal, en un periodo comprendido mayor a un año, pero menor a 10 años. Reversibilidad (RV) Mediano plazo, considerándose que el factor suelo se recuperará en un tiempo mayor a un año, pero menor a 10 años. Sinergia (SI) Sin sinergismo o simple, Los impactos de los componentes aprobados y propuestos no son sinérgicos sobre el suelo ya que no se potencia ningún impacto o se genera un efecto mayor a la suma de los efectos individuales. Acumulación (AC) Simple, se considera que el impacto será de carácter acumulativo simple, ya que las aportaciones de metales por la deposición de los metales contenido en el material particulado (PM10) serán bajas. Efecto (EF) Indirecto, se contempla efecto indirecto, ya que el cambio en la calidad de suelo se da de manera indirecta de la deposición de metales por PM10. Periodicidad (PR) Periódico, debido a que las principales actividades de construcción/operación están relacionadas a un cronograma establecido de los componentes propuestos de la presente MEIA. Recuperabilidad (MC) a mediano plazo, la recuperación del factor suelo será a mediano plazo una vez cesadas las actividades de construcción y de operación de la U.M. Cerro Lindo. Como resultado se tiene que el impacto SU-3 ha sido calificado como un impacto Negativo de significancia Baja, con un puntaje final de -21.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Aire

Impacto CA-1: Alteración de las concentraciones de material particulado

Impacto MEIA: Los aportes de las concentraciones de PM10 en las estaciones de medición y los receptores evaluados variaron entre 0,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 12,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (CA-ZO-01); mientras que, los aportes de las concentraciones de PM2,5 en los receptores evaluados variaron entre 0,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 4,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (A-01). Los porcentajes de aportes respecto al ECA-Aire de PM10 (100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) variaron entre 0,0% y 12,9% (CA-ZO-01), y respecto al ECA-Aire PM2,5 (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) variaron entre 0,0% y 7,9% (A-01). Estos resultados se basan en los resultados del Modelo de dispersión atmosférica de la U.M. Cerro Lindo (presentado en el Anexo 5.2.3-2). El impacto MEIA para la etapa de construcción/operación es negativo, cuya intensidad del impacto es media debido a que generará variaciones en la calidad del aire con valores menores al 50% del valor del ECA para aire; la extensión es calificada como extensa porque se extenderá más allá del área efectiva pero dentro del área de influencia ambiental directa; el momento es inmediato porque se considera que la manifestación del impacto será inmediata; la persistencia es temporal porque el impacto durará más de un año pero menos a 10 años; el impacto será reversible a corto plazo y se recuperará en un tiempo menor a un año; no presenta sinergia con otras acciones que pueda generar un efecto mayor; es acumulativo porque la manifestación de los efectos evaluados de manera conjunta, considerando las actividades de construcción y operación, resultan ser mayor a los evaluados individualmente; el efecto es directo porque el impacto se manifiesta como consecuencia directa de las actividades de los componentes propuestos; la periodicidad es periódico debido a que las principales actividades de construcción están relacionadas a un cronograma establecido para los componentes propuestos; y la recuperabilidad es recuperable de manera inmediata porque las condiciones iniciales se recuperarán luego del cese de las actividades propuestas. Por lo tanto, la significancia del impacto es Media, con un puntaje final de -33.

Impacto Acumulativo: El impacto acumulativo representan la suma de las concentraciones de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo y el aporte de los componentes de la U.M. Cerro Lindo. Las concentraciones del aporte acumulativo de PM10 variaron entre 10,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (REC-ZA-04) y 32,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (REC-ZO-01); mientras que, las concentraciones del aporte acumulativo de PM2,5 variaron entre 6,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (REC-ZA-02) y 15,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (CA-ZO-01). Los porcentajes de los aportes acumulativos respecto al ECA-Aire de PM10 (100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) variaron entre 10,8% (REC-ZA-04) y 32,2% (REC-ZO-01), y de PM2,5 (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), variaron entre 12,4% (REC-ZA-02) y 30,4% (CA-ZO-01). El impacto acumulativo para la etapa de construcción/operación es negativo, cuya intensidad del impacto es media debido a que generará variaciones en la calidad del aire con valores menores al 50% del valor del ECA para aire; la extensión es calificada como extensa porque se extenderá más allá del área efectiva pero dentro del área de influencia ambiental directa; el momento es inmediato porque se considera que la manifestación del impacto será inmediata; la persistencia es temporal porque el impacto durará más de un año pero menos a 10 años; el impacto será reversible a corto plazo y se recuperará en un tiempo menor a un año; no presenta sinergia con otras acciones que pueda generar un efecto mayor; es acumulativo porque la manifestación de los efectos evaluados de manera conjunta, considerando las actividades de construcción y operación, resultan ser mayor a los evaluados individualmente; el efecto es directo porque el impacto se manifiesta como consecuencia directa de las actividades de los componentes propuestos y aprobados; la periodicidad es continuo debido a que las principales actividades de operación están

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

relacionadas a un cronograma establecido en el plan de minado; y la recuperabilidad es recuperable de manera inmediata porque las condiciones iniciales se recuperarán luego del cese de todas las actividades de la U.M. Cerro Lindo. Por lo tanto, la significancia del impacto es Media, con un puntaje final de -35.

En el ítem 5.2.3.1.4.1. Impacto CA-1: Alteración de las concentraciones de material particulado, del Capítulo 5 del expediente evaluado, se presentan mayor detalle e información respecto al impacto descrito.

Impacto CA-2: Alteración de las concentraciones de gases

Impacto MEIA: Los aportes de las concentraciones de NO₂ en las estaciones de medición y los receptores evaluados variaron entre 0,0 µg/m³ y 36,5 µg/m³ (CA-RT-01); para SO₂ variaron entre 0,0 µg/m³ y 2,0 µg/m³ (CA-RT-01); y para CO-8h variaron entre 0,0 µg/m³ y 216,3 µg/m³ (CA-RT-01). Los porcentajes de aportes respecto al ECA-Aire de NO₂ (200 µg/m³) variaron entre 0,0% y 18,3% (CA-RT-01); respecto al ECA de SO₂ (250 µg/m³) fue de 0,0% 0,8% (CA-RT-01) y respecto al ECA de CO-8h (10 000 µg/ m³) variaron entre 0,0% y 2,2% (CA-RT-01). Estos resultados se basan en los resultados del Modelo de dispersión atmosférica de la U.M. Cerro Lindo (presentado en el Anexo 5.2.3-2). El impacto MEIA para la etapa de construcción/operación es negativo, cuya intensidad del impacto es media debido a que generará variaciones en la calidad del aire con valores menores al 50% del valor del ECA para aire; la extensión es calificada como extensa porque se extenderá más allá del área efectiva pero dentro del área de influencia ambiental directa; el momento es inmediato porque se considera que la manifestación del impacto será inmediata; la persistencia es temporal porque el impacto durará más de un año pero menos a 10 años; el impacto será reversible a corto plazo y se recuperará en un tiempo menor a un año; no presenta sinergia con otras acciones que pueda generar un efecto mayor; es acumulativo porque la manifestación de los efectos evaluados de manera conjunta, considerando las actividades de construcción y operación, resultan ser mayor a los evaluados individualmente; el efecto es directo porque el impacto se manifiesta como consecuencia directa de las actividades de los componentes propuestos; la periodicidad es periódico debido a que las principales actividades de construcción están relacionadas a un cronograma establecido para los componentes propuestos; y la recuperabilidad es recuperable de manera inmediata porque las condiciones iniciales se recuperarán luego del cese de las actividades propuestas. Por lo tanto, la significancia del impacto es Media, con un puntaje final de -33.

Impacto Acumulativo: El impacto acumulativo representan la suma de las concentraciones de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo y el aporte de los componentes de la U.M. Cerro Lindo. Las concentraciones del aporte acumulativo de NO₂ en los receptores evaluados variaron entre 2,9 µg/m³ (REC-ZA-06) y 46,0 µg/m³ (CA-RT-01), para SO₂ variaron entre 1,4 µg/m³ y 3,8 µg/m³ (REC-ZO-01); y para CO-8h variaron entre 1 107,6 µg/m³ (REC-ZA-04) y 1 633,4 µg/m³ (CA-RT-01). Los porcentajes de los aportes del modelo (impacto acumulativo) respecto al ECA-Aire de NO₂ (200 µg/m³) variaron entre 1,5% y 23% (CA-RT-01); para SO₂ (250 µg/m³) variaron entre 0,6% y 1,5% (REC-ZO-01); y para CO-8h (10 000 µg/m³) variaron entre 11,1% y 16,3% (CA-RT-01). El impacto acumulativo para la etapa de construcción/operación es negativo, cuya intensidad del impacto es media debido a que generará variaciones en la calidad del aire con valores menores al 50% del valor del ECA para aire; la extensión es calificada como extensa porque se extenderá más allá del área efectiva pero dentro del área

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

de influencia ambiental directa; el momento es inmediato porque se considera que la manifestación del impacto será inmediata; la persistencia es temporal porque el impacto durará más de un año pero menos a 10 años; el impacto será reversible a corto plazo y se recuperará en un tiempo menor a un año; no presenta sinergia con otras acciones que pueda generar un efecto mayor; es acumulativo porque la manifestación de los efectos evaluados de manera conjunta, considerando las actividades de construcción y operación, resultan ser mayor a los evaluados individualmente; el efecto es directo porque el impacto se manifiesta como consecuencia directa de las actividades de los componentes propuestos y aprobados; la periodicidad es continuo debido a que las principales actividades de operación están relacionadas a un cronograma establecido en el plan de minado; y la recuperabilidad es recuperable de manera inmediata porque las condiciones iniciales se recuperarán luego del cese de todas las actividades de la U.M. Cerro Lindo. Por lo tanto, la significancia del impacto es Media, con un puntaje final de -35.

En el ítem 5.2.3.1.4.2. Impacto CA-2: Alteración de las concentraciones de gases, del Capítulo 5 del expediente evaluado, se presentan mayor detalle e información respecto al impacto descrito.

Ruido

Impacto RUI-1: Modificación de los niveles de ruido

Impacto MEIA: Los aportes de los niveles de ruido de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo en horario diurno varían entre 0,0 dBA y 55,3 dBA (R-01, zona industrial); mientras que, en horario nocturno los niveles son nulos ya que no se realizan actividades de construcción. Los incrementos de los niveles de ruido en horario diurno varían entre 0,0 dBA y 1,5 dBA (R-01) en zona industrial, y nulo en zona residencial; y los incrementos de ruido en horario nocturno son nulos en ambas zonas de evaluación. Estos resultados se basan en los resultados del Modelo de Ruido Ambiental de la U.M. Cerro Lindo (presentado en el Anexo 5.2.3-3). Se precisa que los aportes producto del transporte de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo son cero en los receptores cercanos (ver Tabla 5.2.3-36 del Capítulo 5), debido a que las actividades de construcción propuestas en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, no generarán cambios sobre la ruta de transporte acorde a la proyección de flujo vehicular presentado en la Tabla 3.2-2 del Anexo 10. El impacto MEIA para la etapa de construcción/operación es negativo, cuya intensidad del impacto es baja debido a que generará variaciones estimadas de ruido menores a 3 dBA; la extensión es calificada como extensa porque se extenderá más allá del área efectiva pero dentro del área de influencia ambiental directa; el momento es inmediato porque se considera que la manifestación del impacto será inmediata; la persistencia es temporal porque el impacto durará más de un año pero menos a 10 años; el impacto será reversible a corto plazo y se recuperará en un tiempo menor a un año; no presenta sinergia con otras acciones que pueda generar un efecto mayor; es acumulativo porque la manifestación de los efectos evaluados de manera conjunta, considerando las actividades de construcción y operación, resultan ser mayor a los evaluados individualmente; el efecto es directo porque el impacto se manifiesta como consecuencia directa de las actividades de los componentes propuestos; la periodicidad es periódico debido a que las principales actividades de construcción están relacionadas a un cronograma establecido para los componentes propuestos; y la recuperabilidad es recuperable de manera inmediata porque las condiciones iniciales se recuperarán luego del cese de las actividades propuestas. Por lo tanto, la significancia del impacto es Media, con un puntaje final de -30.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Impacto Acumulativo: El impacto acumulativo representan la suma logarítmica de los niveles del aporte de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo y los aportes de los componentes de operación de la U.M. Cerro Lindo. El aporte acumulativo en horario diurno varía entre 42,1 dBA y 72,4 dBA (RUI-RT-03) en zona residencial; mientras que, en horario nocturno varían entre 37,6 dBA y 72,8 dBA (RUI-RT-03) en zona residencial, estando este último receptor (RUI-RT-03) con un valor por encima del ECA-Ruido diurno (60 dBA) y nocturno (50 dBA) debido principalmente a los niveles de fondo que posee que se encuentra influenciado por el flujo vehicular en la avenida panamericana sur ubicada a 15 m de dicho receptor, se precisa que no se incrementa el nivel de fondo en esta estación. Los incrementos en el horario diurno varían entre 0,0 dBA y 2,3 dBA (RUI-RT-01) en zona industrial, y entre 0,0 dBA y 1,5 dBA (RUI-ZA-01) en zona residencial; y los incrementos en el horario nocturno varían entre 0,0 dBA y 7,5 dBA (MA-CEM-04) en zona industrial, y entre 0,0 dBA y 1,1 dBA (RUI-RT-01) en zona industrial. Se indica que los niveles totales de ruido (aporte acumulativo) que superan el ECA para ruido en algunos receptores en horario diurno y nocturno para la zona residencial cercanas a la ruta de transporte, se deben a los niveles de fondo; además se precisa que los aportes producto del transporte de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo son cero, debido a que las actividades de construcción propuestas en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo no generarán cambios sobre la ruta de transporte acorde a la proyección de flujo vehicular presentado en la Tabla 3.2-2 del Anexo 10. El impacto acumulativo para la etapa de construcción/operación es negativo, cuya intensidad del impacto es alta debido a que generará variaciones estimadas de ruido menores a 9 dBA; la extensión es calificada como extensa porque se extenderá más allá del área efectiva pero dentro del área de influencia ambiental directa; el momento es inmediato porque se considera que la manifestación del impacto será inmediata; la persistencia es temporal porque el impacto durará más de un año pero menos a 10 años; el impacto será reversible a corto plazo y se recuperará en un tiempo menor a un año; no presenta sinergia con otras acciones que pueda generar un efecto mayor; es acumulativo porque la manifestación de los efectos evaluados de manera conjunta, considerando las actividades de construcción y operación, resultan ser mayor a los evaluados individualmente; el efecto es directo porque el impacto se manifiesta como consecuencia directa de las actividades de los componentes propuestos y aprobados; la periodicidad es continuo debido a que las principales actividades de operación están relacionadas a un cronograma establecido en el plan de minado; y la recuperabilidad es recuperable de manera inmediata porque las condiciones iniciales se recuperarán luego del cese de todas las actividades de la U.M. Cerro Lindo. Por lo tanto, la significancia del impacto es Media, con un puntaje final de -41.

En el ítem 5.2.3.1.5.1. Impacto RU-1: Alteración de los niveles de ruido ambiental, del Capítulo 5 del expediente evaluado, se presentan mayor detalle e información respecto al impacto descrito.

Vibraciones

Impacto VIB:1: Modificación de los niveles de las vibraciones en el suelo

Dada la naturaleza instantánea y no acumulativa de los niveles de vibraciones en el suelo, se evalúa el impacto asociado a las labores subterráneas planificadas en el plan de minado de la Segunda MEIA-d de Cerro Lindo.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Impacto MEIA: Los niveles de vibraciones en el suelo (PPV) de acuerdo al Modelo de Vibraciones en el Suelo de la U.M. Cerro Lindo (Anexo 5.2.3-4) están entre 0,0039 mm/s y 1,8396 mm/s (estación 3), los cuales se encuentran por debajo del 10% del valor más conservador (19,05 mm/s) de la guía de la DGAAM (1995), así como $\leq 50\%$ del valor inferior del rango de la DIN (2016) para vivienda (5 mm/s a 15 mm/s) y edificaciones industriales (20 mm/s a 40 mm/s). El impacto MEIA para la etapa de construcción/operación es negativo, cuya intensidad del impacto es baja ya que los niveles de PPV son menores a 1,9 mm/s; la extensión es calificada como parcial porque se extenderá más allá del componente minero, pero se mantendrá dentro del área efectiva; el momento es inmediato porque se considera que la manifestación del impacto será inmediata; la persistencia es temporal porque el impacto durará más de un año pero menos a 10 años; el impacto será reversible a corto plazo y se recuperará en un tiempo menor a un año; no presenta sinergia con otras acciones que pueda generar un efecto mayor; la acumulación es simple dada la naturaleza instantánea de las vibraciones; el efecto es directo porque el impacto se manifiesta como consecuencia directa de las voladuras; la periodicidad es periódico debido a que las voladuras están relacionadas a un cronograma establecido de acuerdo al Plan de Minado; la recuperabilidad es recuperable de manera inmediata porque una vez finalizadas las voladuras, los niveles de vibraciones desaparecerán. Por lo tanto, la significancia del impacto es Baja, con un puntaje final de -23. En el ítem 5.2.3.1.6.1. Impacto VI-1: Alteración de los niveles de vibraciones en el suelo, del Capítulo 5 del expediente evaluado, se presentan mayor detalle e información respecto al impacto descrito.

Etapas de operación

Suelos

Impacto SU-3: Cambio en la calidad de suelo

Impacto acumulativo

Los aportes de las concentraciones de la deposición de los metales contenidos en el material particulado (PM10) sobre el suelo, en los metales bario, cadmio y plomo, serán mínimos; por lo que las concentraciones durante la etapa de operación, no representarán cambios o variaciones respecto a sus concentraciones obtenidas en el periodo de seguimiento (MEIA, 2011), condiciones actuales (estaciones ubicadas fuera de la propiedad de Nexa), y niveles de fondo. Naturaleza (N) Negativo, el impacto será negativo dado que generarán aportes de concentraciones de metales debido a la disposición de los metales contenidos en el material particulado sobre el suelo. Intensidad (IN) Bajo, se consideran que los aportes de las concentraciones de metales debido a la deposición de los metales contenidos en el material particulado (PM10) sobre el suelo serán bajos ya que para el bario varían entre 0,003 mg/kg (construcción/operación) y 0,016 mg/kg (operación); para el cadmio varían entre 0,003 mg/kg (construcción/operación) y 0,020 mg/kg (operación); y para el plomo entre 0,002 mg/kg (construcción/operación) y 0,011 mg/kg (operación); en ambos casos, aportes estimados $\leq 10\%$ del ECA-Suelo tanto para uso agrícola como para uso industrial. Extensión (EX) Parcial, se extenderá más allá componente minero, pero se mantiene dentro del área efectiva. Momento (MO) Mediano plazo, el impacto se dará a mediano plazo, asociados a sus periodos de ejecución, mayor a un año, pero menor a 10 años. Persistencia (PE) Temporal, en un periodo comprendido mayor a un año, pero menor a 10 años. Reversibilidad (RV) Mediano plazo, considerándose que el factor suelo se recuperará en un tiempo mayor a un año, pero

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

menor a 10 años. Sinergia (SI) Sin sinergismo o simple, Los impactos de los componentes aprobados y propuestos no son sinérgicos sobre el suelo ya que no se potencia ningún impacto o se genera un efecto mayor a la suma de los efectos individuales. Acumulación (AC) Simple, se considera que el impacto será de carácter acumulativo simple, ya que las aportaciones de metales por la deposición de los metales contenido en el material particulado (PM10) serán bajas. Efecto (EF) Indirecto, se contempla efecto indirecto, ya que el cambio en la calidad de suelo se da de manera indirecta de la deposición de metales por PM10. Periodicidad (PR) Periódico, debido a que las principales actividades de construcción/operación están relacionadas a un cronograma establecido de los componentes propuestos de la presente MEIA. Recuperabilidad (MC) a mediano plazo, la recuperación del factor suelo será a mediano plazo una vez cesadas las actividades de construcción y de operación de la U.M. Cerro Lindo. Como resultado se tiene que el impacto SU-3 ha sido calificado como un impacto Negativo de significancia Baja, con un puntaje final de -21.

Calidad de agua

Impacto RH-1: Cambio en la calidad del agua superficial marina. –

Durante la etapa de operación se ha identificado que el cambio de la calidad de agua marina se presentaría por la descarga del efluente P-1 (efluente de aguas residuales a la salida de la caja de registro antes de su descarga a la playa Jahuay, R.D. N°072-2023-ANA-DCERH). La estimación de las concentraciones de la calidad de agua marina para el escenario de condiciones futuras de la U.M. Cerro Lindo, se realizó considerando el caudal de vertimiento propuesto de 90 L/s, así como las concentraciones máximas registradas en los puntos de control aprobados para el periodo de invierno, definido como la estación crítica, donde se presentaría la mayor longitud de zona de mezcla (escenario crítico).

El cambio en la calidad de agua de mar estimado para la Segunda MEIA-d Cerro Lindo fuera de la longitud de zona de mezcla para el parámetro de pH se incrementará ligeramente en 7% en comparación con el valor máximo de condiciones actuales. Con respecto al parámetro de salinidad, no presentaría variación con respecto al valor de condiciones actuales. Finalmente, los parámetros de Temperatura y TSS presentarían una disminución del 5% y 10%, respectivamente, en comparación con los valores de condiciones actuales. En ese sentido, la intensidad del impacto se califica como baja debido a que los incrementos de la calidad de agua de mar con respecto a las condiciones actuales presentarían cambios menores al 25% y para el pH se encontraría dentro del rango del ECA Cat. 1 B1. La extensión se considera puntual debido a que el impacto ocurriría sobre una zona limitada, definida por la longitud de la zona de mezcla de aproximadamente 5 m acorde al modelamiento de zona de mezcla marina. El momento se considera inmediato debido a que los efectos se producirán inmediatamente después de la descarga del efluente en el cuerpo receptor. Se considera que será temporal, con una duración superior a un año, pero inferior a 10 años debido a que las etapas de construcción/operación tendrá una duración aproximada de 6 años. Reversible en un corto plazo, ya que cesarán al culminar la descarga del efluente sobre el cuerpo receptor. Sin sinergismo o simple debido a que no es sinérgica con otras acciones que actúan sobre el mismo factor. De acumulación simple, ya que no serán acumulativos con otros impactos. Directo o primario, ya que la descarga del efluente tendrá una consecuencia inmediata en el cuerpo receptor. La periodicidad será continua ya que la descarga del efluente ocurrirá de manera constante sobre el cuerpo receptor, durante la construcción/operación y operación.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Recuperable de manera inmediata, ya que sus efectos cesarán en el momento en que se detenga la descarga del efluente sobre el cuerpo receptor. En ese sentido, el Impacto esperado será negativo de significancia baja (-23). En el ítem 5.2.3.1.2.1. Impacto RH-1: Cambio en la calidad del agua superficial marina, del Capítulo 5 del expediente evaluado, se presentan mayor detalle e información respecto al impacto descrito

Aire

Impacto CA-1: Alteración de las concentraciones de material particulado

Impacto MEIA: Los aportes de las concentraciones de PM10 en las estaciones de medición y los receptores evaluados variaron entre 0,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 4,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (REC-ZO-01); mientras que, los aportes de las concentraciones de PM2,5 en los receptores evaluados variaron entre 0,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 1,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (REC-ZO-01). Los porcentajes de aportes respecto al ECA-Aire de PM10 (100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) variaron entre 0,0% y 4,5% (CA-ZO-01), y respecto al ECA-Aire PM2,5 (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) variaron entre 0,0% y 3,2% (REC-ZO-01). Estos resultados se basan en los resultados del Modelo de dispersión atmosférica de la U.M. Cerro Lindo (presentado en el Anexo 5.2.3-2). El impacto MEIA para la etapa de operación es negativo, cuya intensidad del impacto es media debido a que generará variaciones en la calidad del aire con valores menores al 50% del valor del ECA para aire; la extensión es calificada como extensa porque se extenderá más allá del área efectiva pero dentro del área de influencia ambiental directa; el momento es inmediato porque se considera que la manifestación del impacto será inmediata; la persistencia es temporal porque el impacto durará más de un año pero menos a 10 años; el impacto será reversible a corto plazo y se recuperará en un tiempo menor a un año; no presenta sinergia con otras acciones que pueda generar un efecto mayor; es de acumulación simple porque la manifestación de los efectos evaluados resultan de significancia simple; el efecto es directo porque el impacto se manifiesta como consecuencia directa de las actividades de operación de los componentes propuestos; la periodicidad es continuo debido a que las principales actividades de operación están relacionadas al cronograma establecido en el plan de minado; y la recuperabilidad es recuperable de manera inmediata porque las condiciones iniciales se recuperarán luego del cese de las actividades de operación. Por lo tanto, la significancia del impacto es Media, con un puntaje final de -32.

Impacto Acumulativo: El impacto acumulativo representan la suma de las concentraciones de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo y el aporte de los componentes de la U.M. Cerro Lindo. Las concentraciones del aporte acumulativo de PM10 variaron entre 10,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (REC-ZA-04) y 29,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (CA-ZO-02); mientras que, para PM2,5 variaron entre 6,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (REC-ZA-02) y 12,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (REC-ZO-01). Los porcentajes de los aportes acumulativos respecto al ECA-Aire de PM10 (100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) variaron entre 10,8% (REC-ZA-04) y 29,0% (CA-ZO-02), y respecto al ECA-Aire PM2,5 (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) variaron entre 12,4% (REC-ZA-02) y 25,1% (REC-ZO-01). El impacto acumulativo para la etapa de operación es negativo, cuya intensidad del impacto es media debido a que generará variaciones en la calidad del aire con valores menores al 50% del valor del ECA para aire; la extensión es calificada como extensa porque se extenderá más allá del área efectiva pero dentro del área de influencia ambiental directa; el momento es inmediato porque se considera que la manifestación del impacto será inmediata; la persistencia es temporal porque el impacto durará más de un año pero menos a 10 años; el impacto será reversible a corto plazo y se recuperará en un tiempo menor a un año; no presenta sinergia con otras acciones que pueda generar un efecto mayor; es acumulativo

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

porque la manifestación de los efectos evaluados de manera conjunta, considerando todas las actividades, resultan ser mayor a los evaluados individualmente; el efecto es directo porque el impacto se manifiesta como consecuencia directa de las actividades de los componentes propuestos y aprobados; la periodicidad es continuo debido a que las principales actividades de operación están relacionadas a un cronograma establecido en el plan de minado; y la recuperabilidad es recuperable de manera inmediata porque las condiciones iniciales se recuperarán luego del cese de las actividades de operación. Por lo tanto, la significancia del impacto es Media, con un puntaje final de -35.

En el ítem 5.2.3.1.4.1. Impacto CA-1: Alteración de las concentraciones de material particulado, del Capítulo 5 del expediente evaluado, se presentan mayor detalle e información respecto al impacto descrito.

Impacto CA-2: Alteración de las concentraciones de gases

Impacto MEIA: Los aportes de las concentraciones de NO₂ en los receptores evaluados variaron entre 0,0 µg/m³ y 15,6 µg/m³ (CA-ZO-01); para SO₂ variaron entre 0,0 µg/m³ y 0,8 µg/m³ (A-01); y para CO-8h variaron entre 0,0 µg/m³ y 103,8 µg/m³ (CA-ZO-01). Los porcentajes de aportes respecto al ECA-Aire de NO₂ (200 µg/m³) variaron entre 0,0% y 7,8% (CA-ZO-01); respecto al ECA de SO₂ (250 µg/m³) variaron entre 0,0% y 0,3% (A-01) y respecto al ECA de CO-8h (10 000 µg/m³) variaron entre 0,0% y 1,0% (CA-ZO-01). Estos resultados se basan en los resultados del Modelo de dispersión atmosférica de la U.M. Cerro Lindo (presentado en el Anexo 5.2.3-2). El impacto MEIA para la etapa de operación es negativo, cuya intensidad del impacto es media debido a que generará variaciones en la calidad del aire con valores menores al 50% del valor del ECA para aire; la extensión es calificada como extensa porque se extenderá más allá del área efectiva pero dentro del área de influencia ambiental directa; el momento es inmediato porque se considera que la manifestación del impacto será inmediata; la persistencia es temporal porque el impacto durará más de un año pero menos a 10 años; el impacto será reversible a corto plazo y se recuperará en un tiempo menor a un año; no presenta sinergia con otras acciones que pueda generar un efecto mayor; es de acumulación simple porque la manifestación de los efectos evaluados resultan de significancia simple; el efecto es directo porque el impacto se manifiesta como consecuencia directa de las actividades de operación de los componentes propuestos; la periodicidad es continuo debido a que las principales actividades de operación están relacionadas al cronograma establecido en el plan de minado; y la recuperabilidad es recuperable de manera inmediata porque las condiciones iniciales se recuperarán luego del cese de las actividades de operación. Por lo tanto, la significancia del impacto es Media, con un puntaje final de -32.

Impacto Acumulativo: El impacto acumulativo representan la suma de las concentraciones de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo y el aporte de los componentes de la U.M. Cerro Lindo. Las concentraciones acumuladas de NO₂ en los receptores evaluados variaron entre 2,9 µg/m³ y 29,5 µg/m³ (CA-ZO-01); para SO₂ variaron entre 1,4 µg/m³ y 3,3 µg/m³ (CA-ZO-02); y para CO-8h variaron entre 1 107,6 µg/m³ y 1 506,4 µg/m³ (A-07). Los porcentajes de los aportes del modelo (impacto acumulativo) respecto al ECA-Aire de NO₂ (200 µg/m³) variaron entre 1,5% y 14,7% (CA-ZO-01); para SO₂ (250 µg/m³) variaron entre 0,6% y 1,3% (CA-ZO-02) y para CO-8h variaron entre 11,1% y 15,1% (A-07). El impacto acumulativo para la etapa de operación es negativo, cuya intensidad del impacto es media debido a que generará variaciones en la calidad del aire con valores menores al 50% del valor del ECA para aire; la

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

extensión es calificada como extensa porque se extenderá más allá del área efectiva pero dentro del área de influencia ambiental directa; el momento es inmediato porque se considera que la manifestación del impacto será inmediata; la persistencia es temporal porque el impacto durará más de un año pero menos a 10 años; el impacto será reversible a corto plazo y se recuperará en un tiempo menor a un año; no presenta sinergia con otras acciones que pueda generar un efecto mayor; es acumulativo porque la manifestación de los efectos evaluados de manera conjunta, considerando todas las actividades, resultan ser mayor a los evaluados individualmente; el efecto es directo porque el impacto se manifiesta como consecuencia directa de las actividades de los componentes propuestos y aprobados; la periodicidad es continuo debido a que las principales actividades de operación están relacionadas a un cronograma establecido en el plan de minado; y la recuperabilidad es recuperable de manera inmediata porque las condiciones iniciales se recuperarán luego del cese de las actividades de operación. Por lo tanto, la significancia del impacto es Media, con un puntaje final de -35. En el ítem 5.2.3.1.4.2. Impacto CA-2: Alteración de las concentraciones de gases, del Capítulo 5 del expediente evaluado, se presentan mayor detalle e información respecto al impacto descrito.

Ruido

Impacto RUI-1: Modificación de los niveles de ruido

Impacto MEIA: Los aportes de los niveles de ruido de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo en horario diurno varían entre 0,0 dBA y 41,1 dBA (R-03, zona industrial); mientras que, en horario nocturno los niveles varían entre 0,0 dBA y 31,9 dBA (R-01, zona industrial). Los incrementos de los niveles de ruido en horario diurno varían entre 0,0 dBA y 0,1 dBA (R-03) en zona industrial, y nulo en zona residencial; y los incrementos de ruido en horario nocturno son nulos en ambas zonas de evaluación. Estos resultados se basan en los resultados del Modelo de Ruido Ambiental de la U.M. Cerro Lindo (presentado en el Anexo 5.2.3-3). Se precisa que los aportes producto del transporte de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo son cero en los receptores cercanos (ver Tabla 5.2.3-37 del Capítulo 5), debido a que las actividades de operación propuestas en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, no generarán cambios sobre la ruta de transporte acorde a la proyección de flujo vehicular presentado en la Tabla 3.2-2 del Anexo 10. El impacto MEIA para la etapa de operación es negativo, cuya intensidad del impacto es baja debido a que generará variaciones estimadas de ruido menores a 3 dBA; la extensión es calificada como extensa porque se extenderá más allá del área efectiva pero dentro del área de influencia ambiental directa; el momento es inmediato porque se considera que la manifestación del impacto será inmediata; la persistencia es temporal porque el impacto durará más de un año pero menos a 10 años; el impacto será reversible a corto plazo y se recuperará en un tiempo menor a un año; no presenta sinergia con otras acciones que pueda generar un efecto mayor; es de acumulación simple porque la manifestación de los efectos evaluados resultan de significancia simple; el efecto es directo porque el impacto se manifiesta como consecuencia directa de las actividades de operación de los componentes propuestos; la periodicidad es continuo debido a que las principales actividades de operación están relacionadas al cronograma establecido en el plan de minado; y la recuperabilidad es recuperable de manera inmediata porque las condiciones iniciales se recuperarán luego del cese de las actividades de operación. Por lo tanto, la significancia del impacto es Media, con un puntaje final de -29.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Impacto Acumulativo: El impacto acumulativo representan la suma logarítmica de los niveles del aporte de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo y los aportes de los componentes de operación de la U.M. Cerro Lindo. En cuanto a los aportes acumulativos, en horario diurno varían entre 42,1 dBA y 72,4 dBA (RUI-RT-03; zona residencial); mientras que, en horario nocturno varían entre 37,6 dBA y 72,8 dBA (RUI-RT-03; zona residencial), estando este último receptor (RUI-RT-03) con un valor por encima del ECA-ruido diurno (60 dBA) y nocturno (50 dBA) debido principalmente a los niveles de fondo que posee que se encuentra influenciado por el flujo vehicular en la avenida panamericana sur ubicada a 15 m de dicho receptor, se precisa que no se incrementa el nivel de fondo en esta estación. Los incrementos de ruido en horario diurno varían entre 0,0 dBA y 1,6 dBA (RUI-RT-01 y MA-CEM-06) en zona industrial, y entre 0,0 dBA y 1,5 dBA (RUI-ZA-01) en zona residencial; y los incrementos de ruido en horario nocturno variaron entre 0,0 dBA 7,5 dBA (MA-CEM-04) en zona industrial, y entre 0,0 dBA y 1,1 dBA (RUI-ZA-01) en zona residencial. Se indica que los niveles totales de ruido (aporte acumulativo) que superan el ECA para ruido en algunos receptores en horario diurno y nocturno para la zona residencial cercanas a la ruta de transporte, se deben a los niveles de fondo, además se precisa que los aportes producto del transporte de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo son cero, debido a que las actividades de construcción propuestas en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, no generarán cambios sobre la ruta de transporte acorde a la proyección de flujo vehicular presentado en la Tabla 3.2-2 del Anexo 10. El impacto acumulativo para la etapa de operación es negativo, cuya intensidad del impacto es alta debido a que generará variaciones estimadas de ruido menores a 9 dBA; la extensión es calificada como extensa porque se extenderá más allá del área efectiva pero dentro del área de influencia ambiental directa; el momento es inmediato porque se considera que la manifestación del impacto será inmediata; la persistencia es temporal porque el impacto durará más de un año pero menos a 10 años; el impacto será reversible a corto plazo y se recuperará en un tiempo menor a un año; no presenta sinergia con otras acciones que pueda generar un efecto mayor; es acumulativo porque la manifestación de los efectos evaluados de manera conjunta, considerando todas las actividades, resultan ser mayor a los evaluados individualmente; el efecto es directo porque el impacto se manifiesta como consecuencia directa de las actividades de los componentes propuestos y aprobados; la periodicidad es continuo debido a que las principales actividades de operación están relacionadas a un cronograma establecido en el plan de minado; y la recuperabilidad es recuperable de manera inmediata porque las condiciones iniciales se recuperarán luego del cese de las actividades de operación. Por lo tanto, la significancia del impacto es Media, con un puntaje final de -41. En el ítem 5.2.3.1.5.1. Impacto RU-1: Alteración de los niveles de ruido ambiental, del Capítulo 5 del expediente evaluado, se presentan mayor detalle e información respecto al impacto descrito.

Vibraciones

Impacto VIB:1: Modificación de los niveles de las vibraciones en el suelo

Impacto MEIA: Los niveles de vibraciones en el suelo (PPV) de acuerdo con el Modelo de Vibraciones en el Suelo de la U.M. Cerro Lindo (Anexo 5.2.3-4) están entre 0,0039 mm/s y 1,8037 mm/s (estación 3), los cuales se encuentran por debajo del 10% del valor más conservador (19,05 mm/s) de la guía de la DGAAM (1995), así como $\leq 50\%$ del valor inferior del rango de la DIN (2016) para vivienda (5 mm/s a 15 mm/s) y edificaciones industriales (20 mm/s a 40 mm/s). El impacto MEIA para la etapa de operación es negativo, cuya intensidad

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

del impacto es baja ya que los niveles de PPV son menores a 1,9 mm/s; la extensión es calificada como parcial porque se extenderá más allá del componente minero, pero se mantendrá dentro del área efectiva; el momento es inmediato porque se considera que la manifestación del impacto será inmediata; la persistencia es temporal porque el impacto durará más de un año pero menos a 10 años; el impacto será reversible a corto plazo y se recuperará en un tiempo menor a un año; no presenta sinergia con otras acciones que pueda generar un efecto mayor; la acumulación es simple dada la naturaleza instantánea de las vibraciones; el efecto es directo porque el impacto se manifiesta como consecuencia directa de las voladuras; la periodicidad es periódico debido a que las voladuras están relacionadas a un cronograma establecido de acuerdo al Plan de Minado; la recuperabilidad es recuperable de manera inmediata porque una vez finalizadas las voladuras, los niveles de vibraciones desaparecerán. Por lo tanto, la significancia del impacto es Baja, con un puntaje final de -23. En el ítem 5.2.3.1.6.1. Impacto VI-1: Alteración de los niveles de vibraciones en el suelo, del Capítulo 5 del expediente evaluado, se presentan mayor detalle e información respecto al impacto descrito.

Radiaciones no ionizantes

Impacto RAD-1: Alteración de los niveles de radiaciones no ionizantes

Durante esta etapa se espera la ocurrencia del impacto debido principalmente al funcionamiento de la variación del trazo de la línea de transmisión eléctrica (LTE) de 60 kV propuesta, ya que durante las actividades de construcción y/o de cierre de la reubicación de la línea de transmisión propuesta, se considera que no se encontrarán en funcionamiento, por lo que no se dará la alteración de los niveles de radiaciones no ionizantes. El impacto esperado es de naturaleza negativa, Intensidad baja ya que los niveles de radiaciones no ionizantes en la etapa operación se consideran con valor de 0,31 μ T (LT-07) menor $\leq$ 20,8 μ T, y un valor de 0,25 A/m (LT-07) menor $\leq$ 16,7 A/m, asociados al funcionamiento de la variación de trazo de la línea de transmisión eléctrica de 60 kV. De extensión puntual ya que será de efecto localizado que se limita al área del componente minero. El momento se considera de largo plazo, ya que se reflejará luego de varios años de exposición. La persistencia del impacto será temporal debido a que se refiere a la etapa de operación (entre uno y 10 años). Se considera de reversibilidad mediano plazo asociado a la etapa de operación del componente propuesto. Se considera sinergia simple, ya que sus impactos no potenciarán a otros impactos residuales. Es acumulación simple, ya que por la naturaleza física de las radiaciones no ionizantes éstas no se acumularán de manera aritmética con otros impactos que se desarrollan en la U.M. Cerro Lindo. El efecto es indirecto debido a que la forma de manifestación del impacto no se da como consecuencia directa de una actividad. Se considera que el impacto será continuo debido a que está asociado a la etapa de operación de la U.M. Cerro Lindo. Se considera de recuperabilidad inmediata, ya que, cesadas las actividades de operación, las radiaciones no ionizantes retornarán a sus condiciones iniciales. En ese sentido, el impacto esperado será negativo de significancia baja (-18). En el ítem 5.2.3.1.7.1. Impacto RAD-1: Alteración de los niveles de radiaciones no ionizantes, del Capítulo 5 del expediente evaluado, se presentan mayor detalle e información respecto al impacto descrito.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Etapas de cierre/post cierre

Suelos

Impacto SU-1: Cambio en el uso actual del suelo

Impacto MEIA:

El titular indica que, durante la **Etapas de Cierre/Post Cierre**, las actividades orientadas a la colocación de cobertura y reconfiguración de terreno que se realizarán durante las etapas de cierre/post cierre, se consideran actividades que permitirán la recuperación y/o el restablecimiento de las áreas que serán afectadas por la implementación de los componentes propuestos de la presente Segunda MEIA. Naturaleza (N) negativa, considera que el impacto en esta etapa mantiene su naturaleza negativa, ya que, si bien se considera que se rehabilitarán de manera natural las áreas ocupadas por los componentes de esta MEIA, las unidades de uso actual del suelo sufrirán una disminución respecto a sus condiciones originales. Intensidad (IN) baja, los cambios en las unidades de uso actual del suelo estarán en la intensidad de $\leq 10\%$ para las áreas con presencia de cactáceas (AC) (0,10%). Extensión (EX) puntual, la extensión del efecto en términos geográficos se limitará al área de los componentes propuestos. Momento (MO) mediano plazo, la manifestación del efecto de la rehabilitación se espera que ocurra mayor a un año, pero menor a 10 años a partir de la ejecución de las actividades de cierre. Persistencia (PE) persistente, los cambios de uso actual del suelo de las nuevas áreas intervenidas por los componentes propuestos se encuentran asociados a la etapa de cierre. Reversibilidad (RV) mediano plazo, al cese de las actividades de cierre, las áreas que fueron intervenidas para la implementación de los componentes propuestos recuperarán sus condiciones originales, en un periodo mayor a un año, pero menor a 10 años. Sinergia (SI) simple, Los impactos de la MEIA no se consideran sinérgicos, debido a que no se espera que los efectos sobre las unidades de uso actual del suelo se acentúen con otras acciones, pues se trata de un impacto localizado en zonas inmersas o adyacentes a la U.M. Cerro Lindo. Acumulación (AC) acumulativo, la recuperación de las unidades de uso del suelo de los componentes de la presente Segunda MEIA se suman a la recuperación de los componentes previos en la U.M. Cerro Lindo. Efecto (EF) directo, el cambio en el uso actual de suelos se manifestará como consecuencia directa de la ejecución de las actividades propuestas, ya que el suelo es un receptor directo. Periodicidad (PR) irregular, las actividades que generarán el impacto serán de manera discontinua durante las actividades de cierre, según el cronograma de actividades de cierre establecido de los componentes propuestos. Recuperabilidad (MC) a mediano plazo, las áreas intervenidas serán recuperadas en términos de sus condiciones de uso actual del suelo cuando se implementen las medidas consideradas en el Plan de Cierre Conceptual (sección 6.8) durante la etapa de cierre, un periodo comprendido entre más de 1 año, pero menor a 10 años. Como resultado se tiene que el impacto SU-1 ha sido calificado como un impacto Negativo de significancia Media, con un puntaje final de -25.

Impacto Acumulativo:

El análisis acumulativo se basó en escenarios. Escenario condiciones línea base (condiciones previas) (EIA, 2004) (A): las principales unidades de uso actual del suelo con mayores extensiones en el AIAD corresponden a las unidades de áreas con presencia de cactáceas (AC) con 2 829,26 ha, representando el 46,92% del AIAD, y el desierto costero (DC) con 2 490,98 ha, representando el 41,31% del AIAD. Escenario condiciones actuales (IGA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

aprobados hasta el Cuarto ITS, 2022) (B): en estas condiciones, las unidades de áreas con presencia de cactáceas (AC) y desierto costero (DC) representan a las unidades con mayores extensiones; similar a las condiciones línea base (condiciones previas) (EIA, 2004). Escenario condiciones futuras (IGA aprobados + presente MEIA): en estas condiciones, la unidad denominada como áreas con presencia de cactáceas (AC), disminuirá su afectación por los componentes aprobados y los componentes propuestos en la presente MEIA, con una afectación de 141,43 ha, que representan el 5% respecto al área disponible de esta unidad de uso actual del suelo en el AIAD en condiciones línea base. Naturaleza (N) Negativo, a pesar de que en la etapa de cierre se recuperarán las áreas intervenidas, las unidades de uso actual del suelo sufrirán una disminución respecto a sus condiciones originales. Intensidad (IN) Baja, los cambios en las unidades de uso actual del suelo se encuentran en la intensidad de $\leq 10\%$ para las áreas con presencia de cactáceas (AC) (5%). Extensión (EX) Parcial, la extensión del efecto se extiende más allá del componente minero, pero se mantiene dentro del área efectiva de la U.M. Cerro Lindo. Momento (MO) Mediano plazo, la manifestación del efecto de la rehabilitación se espera que ocurra mayor a un año, pero menor a 10 años a partir de la ejecución de las actividades de cierre. Persistencia (PE) Persistente, los cambios de uso actual del suelo de las nuevas áreas intervenidas por lo componentes propuestos y componentes aprobados de la U.M. Cerro Lindo se encuentran asociados a la etapa de cierre. Reversibilidad (RV) Mediano plazo, al cese de las actividades de cierre, las áreas que fueron intervenidas para la implementación de los componentes propuestos y aprobados de la U.M. Cerro Lindo recuperarán sus condiciones originales, en un periodo mayor a un año, pero menor a 10 años. Sinergia (SI) Simple, los impactos de los componentes aprobados y propuestos no son sinérgicos sobre las unidades de uso actual del suelo ya que no se potencia ningún impacto o se genera un efecto mayor a la suma de los efectos individuales. Acumulación (AC) Acumulativo, se contempla la recuperación de las unidades de uso actual del suelo como consecuencia de la implementación del Plan de Cierre Conceptual (sección 6.8) sobre componentes propuestos y aprobados de la U.M. Cerro Lindo. Efecto (EF) directo, El cambio en el uso actual de suelos se manifestará como consecuencia directa de la ejecución de las actividades propuestas, ya que el suelo es un receptor directo. Periodicidad (PR) Irregular, Las actividades que generarán el impacto serán de manera discontinua durante las actividades de cierre, según el cronograma de actividades de cierre establecido de los componentes de la U.M. Cerro Lindo. Recuperabilidad (MC) a mediano plazo, las áreas intervenidas serán recuperadas en términos de sus condiciones de uso actual del suelo cuando se implementen las medidas consideradas en el Plan de Cierre Conceptual (sección 6.8) durante la etapa de cierre, un periodo comprendido entre más de 1 año, pero menor a 10 años. Como resultado se tiene que el impacto SU-1 ha sido calificado como un impacto Negativo de significancia Media, con un puntaje final de -27.

Impacto SU-2: Cambio en la capacidad de uso mayor

Impacto MEIA:

El titular indica que, las actividades orientadas a la colocación de cobertura y reconfiguración de terreno que se realizarán durante las etapas de cierre/post cierre, se consideran actividades que permitirán la recuperación y/o el restablecimiento de las áreas que serán afectadas por la implementación de los componentes propuestos de la presente MEIA. Naturaleza (N) Negativo, Se considera que el impacto en esta etapa mantiene su naturaleza negativa, ya que, si bien se considera que se rehabilitarán de manera natural las áreas ocupadas por los componentes de esta MEIA, las unidades de capacidad de uso mayor

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

sufrirán una disminución respecto a sus condiciones originales. Intensidad (IN) Baja, Los cambios en las unidades de capacidad de uso mayor mantendrán una disminución del ICU de 0,01% respecto a las condiciones línea base, siendo la intensidad $\leq 10\%$. Extensión (EX) Puntual, La extensión del efecto en términos geográficos se limitará al área de los componentes propuestos. Momento (MO) Mediano plazo, La manifestación del efecto de la rehabilitación se espera que ocurra mayor a un año, pero menor a 10 años a partir de la ejecución de las actividades de cierre. Persistencia (PE) Persistente, Los cambios de la capacidad de uso mayor de las nuevas áreas intervenidas por lo componentes propuestos se encuentran asociados a la etapa de cierre. Reversibilidad (RV) Mediano plazo, Al cese de las actividades de cierre, las áreas que fueron intervenidas para la implementación de los componentes propuestos recuperarán sus condiciones originales, en un periodo mayor a un año, pero menor a 10 años. Sinergia (SI) Simple, Los impactos de la MEIA no se consideran sinérgicos, debido a que no se espera que los efectos sobre las unidades de capacidad de uso mayor se acentúen con otras acciones, pues se trata de un impacto localizado en zonas inmersas o adyacentes a la U.M. Cerro Lindo. Acumulación (AC) Acumulativo, La recuperación de las unidades de capacidad de uso mayor de los componentes de la presente Segunda MEIA se suman a la recuperación de los componentes previos en la U.M. Cerro Lindo. Efecto (EF) Directo, El cambio en la capacidad de uso mayor se manifestará como consecuencia directa de la ejecución de las actividades propuestas, ya que el suelo es un receptor directo. Periodicidad (PR) Irregular, Las actividades que generarán el impacto serán de manera discontinua durante las actividades de cierre, según el cronograma de actividades de cierre establecido de los componentes propuestos. Recuperabilidad (MC) Recuperable a mediano plazo, Las áreas intervenidas serán recuperadas en términos de sus condiciones de capacidad de uso mayor cuando se implementen las medidas consideradas en el Plan de Cierre Conceptual (sección 6.8) durante la etapa de cierre, un periodo comprendido entre más de 1 año, pero menor a 10 años. Como resultado se tiene que el impacto SU-2 ha sido calificado como un impacto Negativo de significancia Media, con un puntaje final de -25.

Impacto acumulativo

Escenario condiciones línea base (condiciones previas) (EIA, 2004) (A): las principales unidades de capacidad de uso mayor con las mayores extensiones en el AIAD corresponden a las unidades de tierras de protección (Xs, Xse, Xsel, Xsl) y asociaciones entre estas mismas (Xse-Xsel, Xsel Xse), que sumados comprenden un área de 5 052,64 ha, y que en conjunto les corresponde un ICU de 5 052,64 unidades, que representan el 19,92% del ICU total del AIAD en este escenario. Escenario condiciones actuales (IGA aprobados hasta el Cuarto ITS, 2022) (B): en estas condiciones, de forma similar a las condiciones línea base (EIA, 2004), las unidades de tierras de protección (Xs, Xse, Xsel, Xsl) y asociaciones entre estas mismas (Xse-Xsel, Xsel-Xse), representan la mayor extensión en el AIAD. Escenario condiciones futuras (IGA aprobados+ presente MEIA) (C): en estas condiciones, las unidades de tierras de protección (Xs, Xse, Xsel, Xsl) y asociaciones entre estas mismas (Xse Xsel, Xsel-Xse), representan la mayor extensión en el AIAD. Naturaleza (N) Negativo, A pesar de que en la etapa de cierre se recuperarán las áreas intervenidas, las unidades de capacidad de uso mayor sufrirán una disminución respecto a sus condiciones originales. Intensidad (IN) Baja, Los cambios en las unidades de capacidad de uso mayor mantendrán una disminución del ICU de 2,20% respecto a las condiciones línea base, siendo la intensidad $\leq 10\%$. Extensión (EX) Parcial, La extensión del efecto se extiende más allá del componente minero, pero se mantiene dentro del área efectiva de la U.M. Cerro Lindo. Momento (MO) Mediano plazo, La manifestación del efecto de la rehabilitación se espera que ocurra mayor a un año, pero menor

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

a 10 años a partir de la ejecución de las actividades de cierre. Persistencia (PE) Persistente, Los cambios de la capacidad de uso mayor de las nuevas áreas intervenidas por lo componentes propuestos y componentes aprobados de la U.M. Cerro Lindo se encuentran asociados a la etapa de cierre. Reversibilidad (RV) Mediano plazo, al cese de las actividades de cierre, las áreas que fueron intervenidas para la implementación de los componentes propuestos y aprobados de la U.M. Cerro Lindo recuperarán sus condiciones originales, en un periodo mayor a un año, pero menor a 10 años. Sinergia (SI) Simple, Los impactos de los componentes aprobados y propuestos no son sinérgicos sobre las unidades de capacidad de uso mayor ya que no se potencia ningún impacto o se genera un efecto mayor a la suma de los efectos individuales. Acumulación (AC) Acumulativo, Se contempla la recuperación de las unidades de capacidad de uso mayor como consecuencia de la implementación del Plan de Cierre Conceptual (sección 6.8) sobre componentes propuestos y aprobados de la U.M. Cerro Lindo. Efecto (EF) Directo, El cambio en la capacidad de uso mayor se manifestará como consecuencia directa de la ejecución de las actividades propuestas, ya que el suelo es un receptor directo. Periodicidad (PR) Irregular, Las actividades que generarán el impacto serán de manera discontinua durante las actividades de cierre, según el cronograma de actividades de cierre establecido de los componentes de la U.M. Cerro Lindo. Recuperabilidad (MC) Recuperable a mediano plazo, Las áreas intervenidas serán recuperadas en términos de sus condiciones de capacidad de uso mayor cuando se implementen las medidas consideradas en el Plan de Cierre Conceptual (sección 6.8) durante la etapa de cierre, un periodo comprendido entre más de 1 año, pero menor a 10 años. Como resultado se tiene que el impacto SU-2 ha sido calificado como un impacto Negativo de significancia Media, con un puntaje final de -27.

Impacto SU-3: Cambio en la calidad de suelo

Impacto acumulativo

El análisis del impacto se realizó para las etapas de construcción/operación, operación, y cierre/post cierre bajo el enfoque del análisis acumulativo que consideró tanto las modificaciones de los componentes propuestos en la presente MEIA, como los componentes y las actividades de la U.M. Cerro Lindo, debido a que este impacto se analiza durante la etapa de construcción/operación, y al término de la etapa de operación, basado en los resultados del Modelo de Dispersión Atmosférica de la U.M. Cerro Lindo (Anexo 5.2.3-2). Durante las etapas **Cierre/Post Cierre**, las actividades que podrían generar un cambio en la calidad de suelo son aquellas actividades que generarían la afectación de la calidad de aire por emisiones de material particulado relacionadas a las actividades de reconformación del terreno, perfilado de taludes, y nivelación del terreno. El empleo de maquinarias y la ejecución de actividades de reconformación, perfilado y nivelación del terreno serán menores respecto a las actividades de las etapas de construcción/operación y de operación de la U.M. Cerro Lindo, por lo que, se espera que el impacto sobre la calidad de aire durante esta etapa sea menor respecto a las etapas previas. Naturaleza (N) Negativo, el impacto será negativo dado que generarán aportes de concentraciones de metales debido a la disposición de los metales contenidos en el material particulado sobre el suelo. Intensidad (IN) Bajo, En la etapas de cierre/post-cierre, se consideran que los aportes de concentraciones de metales serán bajos ya que, en esta etapa, las principales fuentes de emisión de las etapas previas no se darán, manteniéndose solo las actividades de cierre, que se consideran que tendrán menores emisiones en comparación con las etapas previas. Extensión (EX) Parcial, en el caso de las etapas de cierre/post-cierre será puntual limitándose al área del componente minero.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Momento (MO) Mediano plazo, el impacto se dará a mediano plazo, asociados a sus periodos de ejecución, mayor a un año, pero menor a 10 años. **Persistencia (PE)** Temporal, en un periodo comprendido mayor a un año, pero menor a 10 años. **Reversibilidad (RV)** corto plazo, a corto plazo durante las etapas de cierre/post cierre, considerándose que, una vez cesadas las actividades de cierre, el factor suelo se recuperará en un tiempo menor de un año. **Sinergia (SI)** Sin sinergismo o simple, Los impactos de los componentes aprobados y propuestos no son sinérgicos sobre el suelo ya que no se potencia ningún impacto o se genera un efecto mayor a la suma de los efectos individuales. **Acumulación (AC)** Simple, se considera que el impacto será de carácter acumulativo simple, ya que las aportaciones de metales por la deposición de los metales contenido en el material particulado (PM10) serán bajas. **Efecto (EF)** Indirecto, se contempla efecto indirecto, ya que el cambio en la calidad de suelo se da de manera indirecta de la deposición de metales por PM10. **Periodicidad (PR)** Periódico, debido a que las principales actividades de construcción/operación están relacionadas a un cronograma establecido de los componentes propuestos de la presente MEIA. **Recuperabilidad (MC)** a corto plazo, en la etapa de cierre/post-cierre, se recuperará a corto plazo, una vez cesadas las actividades de cierre. Como resultado se tiene que el impacto SU-3 ha sido calificado como un impacto Negativo de significancia Baja, con un puntaje final de -17.

Aire

Impacto CA-1: Alteración de las concentraciones de material particulado

Impacto MEIA: Durante la etapa de cierre, se realizarán actividades orientadas a la reconformación del terreno, perfilado de taludes, y nivelación del terreno. El empleo de maquinarias y la ejecución de actividades de reconformación, perfilado y nivelación del terreno serán menores respecto a las actividades de las etapas de construcción/operación y de operación de la U.M. Cerro Lindo, por lo que, se espera que el impacto durante esta etapa sea menor respecto a las etapas previas. El impacto MEIA para la etapa de cierre es negativo, cuya intensidad del impacto es baja tomando como referencia la magnitud de las etapas previas; la extensión es calificada como parcial porque se extiende más allá del componente minero, pero se mantiene dentro del área efectiva de la U.M. Cerro Lindo; el momento es inmediato porque se considera que la manifestación del impacto será inmediata; la persistencia es temporal porque el impacto durará más de un año pero menos a 10 años; el impacto será reversible a corto plazo y se recuperará en un tiempo menor a un año; no presenta sinergia con otras acciones que pueda generar un efecto mayor; es de acumulación simple porque la manifestación de los efectos evaluados resultan de significancia simple; el efecto es directo porque el impacto se manifiesta como consecuencia directa de las actividades de cierre de los componentes propuestos; la periodicidad es periódica debido a que las actividades de cierre están relacionadas a un cronograma establecido; y la recuperabilidad es recuperable de manera inmediata porque las condiciones iniciales se recuperarán luego del cese de las actividades de cierre. Por lo tanto, la significancia del impacto es baja, con un puntaje final de -23.

Impacto Acumulativo: El impacto acumulativo para la etapa de cierre es negativo, cuya intensidad del impacto es baja tomando como referencia la magnitud de las etapas previas; la extensión es calificada como parcial porque se extiende más allá del componente minero, pero se mantiene dentro del área efectiva de la U.M. Cerro Lindo; el momento es inmediato

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

porque se considera que la manifestación del impacto será inmediata; la persistencia es temporal porque el impacto durará más de un año pero menos a 10 años; el impacto será reversible a corto plazo y se recuperará en un tiempo menor a un año; no presenta sinergia con otras acciones que pueda generar un efecto mayor; es acumulativo porque la manifestación de los efectos evaluados se consideran acumulativos; el efecto es directo porque el impacto se manifiesta como consecuencia directa de las actividades de cierre de los componentes propuestos y aprobados; la periodicidad es periódica debido a que las actividades de cierre están relacionadas a un cronograma establecido; y la recuperabilidad es recuperable de manera inmediata porque las condiciones iniciales se recuperarán luego del cese de las actividades de cierre. Por lo tanto, la significancia del impacto es media, con un puntaje final de -26.

En el ítem 5.2.3.1.4.1. Impacto CA-1: Alteración de las concentraciones de material particulado, del Capítulo 5 del expediente evaluado, se presentan mayor detalle e información respecto al impacto descrito.

Impacto CA-2: Alteración de las concentraciones de gases

Impacto MEIA: Durante la etapa de cierre, se realizarán actividades orientadas a la reconfiguración del terreno, perfilado de taludes, y nivelación del terreno. El empleo de maquinarias y la ejecución de actividades de reconfiguración, perfilado y nivelación del terreno serán menores respecto a las actividades de las etapas de construcción/operación y de operación de la U.M. Cerro Lindo, por lo que, se espera que el impacto durante esta etapa sea menor respecto a las etapas previas. El impacto MEIA para la etapa de cierre es negativo, cuya intensidad del impacto es baja tomando como referencia la magnitud de las etapas previas; la extensión es calificada como parcial porque se extiende más allá del componente minero, pero se mantiene dentro del área efectiva de la U.M. Cerro Lindo; el momento es inmediato porque se considera que la manifestación del impacto será inmediata; la persistencia es temporal porque el impacto durará más de un año pero menos a 10 años; el impacto será reversible a corto plazo y se recuperará en un tiempo menor a un año; no presenta sinergia con otras acciones que pueda generar un efecto mayor; es de acumulación simple porque la manifestación de los efectos evaluados resultan de significancia simple; el efecto es directo porque el impacto se manifiesta como consecuencia directa de las actividades de cierre de los componentes propuestos; la periodicidad es periódica debido a que las actividades de cierre están relacionadas a un cronograma establecido; y la recuperabilidad es recuperable de manera inmediata porque las condiciones iniciales se recuperarán luego del cese de las actividades de cierre. Por lo tanto, la significancia del impacto es baja, con un puntaje final de -23.

Impacto Acumulativo: El impacto acumulativo para la etapa de cierre es negativo, cuya intensidad del impacto es baja tomando como referencia la magnitud de las etapas previas; la extensión es calificada como parcial porque se extiende más allá del componente minero, pero se mantiene dentro del área efectiva de la U.M. Cerro Lindo; el momento es inmediato porque se considera que la manifestación del impacto será inmediata; la persistencia es temporal porque el impacto durará más de un año pero menos a 10 años; el impacto será reversible a corto plazo y se recuperará en un tiempo menor a un año; no presenta sinergia con otras acciones que pueda generar un efecto mayor; es acumulativo porque la manifestación de los efectos evaluados se consideran acumulativos; el efecto es directo porque el impacto se manifiesta como consecuencia directa de las actividades de cierre de los componentes propuestos y aprobados; la periodicidad es periódica debido a que las

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

actividades de cierre están relacionadas a un cronograma establecido; y la recuperabilidad es recuperable de manera inmediata porque las condiciones iniciales se recuperarán luego del cese de las actividades de cierre. Por lo tanto, la significancia del impacto es media, con un puntaje final de -26.

En el ítem 5.2.3.1.4.2. Impacto CA-2: Alteración de las concentraciones de gases, del Capítulo 5 del expediente evaluado, se presentan mayor detalle e información respecto al impacto descrito.

Ruido

Impacto RUI-1: Modificación de los niveles de ruido

Impacto MEIA: Durante la etapa de cierre, se realizarán actividades orientadas al desmantelamiento y demolición, perfilado de taludes, y nivelación del terreno. El empleo de maquinarias será menor respecto a las actividades de las etapas de construcción/operación y de operación de la U.M. Cerro Lindo, por lo que, se espera que el impacto durante esta etapa sea menor respecto a las etapas previas. El impacto MEIA para la etapa de cierre es negativo, cuya intensidad del impacto es baja tomando como referencia la magnitud de las etapas previas; la extensión es calificada como parcial porque se extiende más allá del componente minero, pero se mantiene dentro del área efectiva de la U.M. Cerro Lindo; el momento es inmediato porque se considera que la manifestación del impacto será inmediata; la persistencia es temporal porque el impacto durará más de un año pero menos a 10 años; el impacto será reversible a corto plazo y se recuperará en un tiempo menor a un año; no presenta sinergia con otras acciones que pueda generar un efecto mayor; es de acumulación simple porque la manifestación de los efectos evaluados resultan de significancia simple; el efecto es directo porque el impacto se manifiesta como consecuencia directa de las actividades de cierre de los componentes propuestos; la periodicidad es periódica debido a que las actividades de cierre están relacionadas a un cronograma establecido; y la recuperabilidad es recuperable de manera inmediata porque las condiciones iniciales se recuperarán luego del cese de las actividades de cierre. Por lo tanto, la significancia del impacto es baja, con un puntaje final de -23.

Impacto Acumulativo: El impacto acumulativo para la etapa de cierre es negativo, cuya intensidad del impacto es baja tomando como referencia la magnitud de las etapas previas; la extensión es calificada como parcial porque se extiende más allá del componente minero, pero se mantiene dentro del área efectiva de la U.M. Cerro Lindo; el momento es inmediato porque se considera que la manifestación del impacto será inmediata; la persistencia es temporal porque el impacto durará más de un año pero menos a 10 años; el impacto será reversible a corto plazo y se recuperará en un tiempo menor a un año; no presenta sinergia con otras acciones que pueda generar un efecto mayor; es acumulativo porque la manifestación de los efectos evaluados se consideran acumulativos; el efecto es directo porque el impacto se manifiesta como consecuencia directa de las actividades de cierre de los componentes propuestos y aprobados; la periodicidad es periódica debido a que las actividades de cierre están relacionadas a un cronograma establecido; y la recuperabilidad es recuperable de manera inmediata porque las condiciones iniciales se recuperarán luego del cese de las actividades de cierre. Por lo tanto, la significancia del impacto es media, con un puntaje final de -26.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

En el ítem 5.2.3.1.5.1. Impacto RU-1: Alteración de los niveles de ruido ambiental, del Capítulo 5 del expediente evaluado, se presentan mayor detalle e información respecto al impacto descrito.

Vibraciones

Impacto VIB:1: Modificación de los niveles de las vibraciones en el suelo

No se identifica el impacto de modificación de los niveles de las vibraciones en el suelo durante esta etapa.

2.4.6.2.2 Componente biológico

Etapas de construcción

Ecosistema

Pérdida de conectividad del hábitat. -

Impacto MEIA: La naturaleza de este impacto es negativa por la pérdida de conectividad en el piso de cactáceas, de intensidad baja, debido a que la reducción del hábitat es menor del 10% y con índice integrado de conectividad mayor a 0,5. La extensión se indica de escala extensa, debido a que el impacto se extiende más allá del área efectiva a ser ocupada por el componente. El momento es a mediano plazo, ya que el impacto afectará a la fauna en un periodo mayor a un año, pero menor a 10 años. La persistencia del impacto es temporal, dado que el impacto permanecerá entre 1 a 8 años. Asimismo, la reversibilidad es a corto plazo, debido a que puede llegar a condiciones similares de manera natural en menos de 1 año. El impacto generará sinergia y acumulación. Se presentará un efecto indirecto por la implementación de componentes que actúan como barreras para la fauna y de periodicidad irregular por la presencia de hábitats disponibles para la fauna fuera del área donde se implementarán los componentes. La recuperabilidad de la conectividad será de modo inmediato una vez que se elimine las potenciales barreras. Finalmente; el impacto es de -22, que corresponde a un impacto Negativo y de Significancia Baja.

Impacto acumulativo: Respecto del análisis del impacto acumulativo sus efectos son similares al impacto en escenario MEIA descrito en el párrafo anterior. Por tanto, en un escenario acumulativo, la significancia es medio con un valor de -22.

Afectación a los servicios ecosistémicos. -

Impacto MEIA: Este impacto constituye la afectación a los bienes y servicios ecosistémicos por la afectación a la cobertura vegetal producto del desbroce para la nivelación y preparación del terreno en las áreas de seis componentes. La naturaleza de este impacto es negativa, de intensidad baja, debido a que la pérdida de cobertura es mínima. La extensión es puntual. El momento es puntual, ya que el impacto se manifestará una vez que se ejecuten las actividades de desbroce. La persistencia es temporal, ya que se manifestará por un tiempo menor a 10 años de finalizada la actividad generadora. La reversibilidad es a mediano plazo, dado que puede llegar a las condiciones similares de manera natural en un tiempo mayor a 1 año y menor a 10 años. La sinergia y acumulación serán simples debido a que se producirá un

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

afecto solo en el lugar donde ocurre el desbroce y este efecto se mantendrá igual en el tiempo sin acumularse. El efecto es indirecto y la periodicidad es continua hasta el cierre del componente que originó el impacto. La recuperabilidad es a mediano plazo, en un tiempo mayor a un año, pero menor a 10 años. Por lo tanto, el impacto es de -23 que corresponde a un impacto Negativo y de Significancia Baja.

Impacto acumulativo: Respecto del análisis del impacto acumulativo sus efectos son similares al impacto en escenario MEIA descrito en el párrafo anterior. Por tanto, en un escenario acumulativo, la significancia es medio con un valor de -23.

Flora y vegetación terrestre

Pérdida de la cobertura vegetal. -

Impacto MEIA: Este impacto constituye la afectación de la cobertura vegetal debido al desbroce en las unidades de vegetación, principalmente del piso de cactáceas. La naturaleza de este impacto es negativa, de intensidad baja debido a que la variación es menor al 10% de la condición base (0.43%). La extensión es puntual, debido a que el impacto se limita a una parte del área a ser ocupada. Es un impacto de momento inmediato, ya que el impacto se manifestará al instante de haber comenzado la actividad. La persistencia temporal, dado que el impacto permanecerá por un tiempo de 1 a 10 años. El impacto es reversible a mediano plazo, debido a que se puede llegar a condiciones similares. La sinergia es simple y no producirá efectos acumulativos (acumulación simple). El efecto es directo, y la periodicidad será continua, ya que una vez se ejecute la actividad, el efecto se mantiene de forma constante en el tiempo. La recuperabilidad es a mediano plazo, menor a 10 años. Por ende; el impacto es de -26, que corresponde a un impacto Negativo y de Significancia Media.

Impacto acumulativo: Respecto del análisis del impacto acumulativo sus efectos son similares al impacto en escenario MEIA descrito en el párrafo anterior. Por tanto, en un escenario acumulativo, la significancia es medio con un valor de -26.

Afectación a las especies de flora. -

Impacto MEIA: El potencial impacto a la composición de la flora terrestre está directamente relacionado por el cambio en las unidades de vegetación/hábitats y 75 especies sensibles de flora. La naturaleza de este impacto es negativa. La intensidad es baja, debido a que considera una variación menor del 10% de la condición base. La extensión es puntual, debido a que el impacto se limita a una parte del área a ser ocupada por las especies de flora sensible. Es un impacto de momento inmediato, ya que el impacto se manifestará al instante de haber comenzado la actividad, de persistencia temporal, dado que el impacto permanecerá por un tiempo menor a 10 años. La reversibilidad es a mediano plazo, debido a que se puede llegar a condiciones similares de manera natural entre 1 y 10 años. El impacto no generaría sinergia y de acumulación simple, ya que la actividad de construcción será puntual y no producirá efectos acumulativos. De efecto directo y de periodicidad continua, ya que una vez que se ejecute la actividad el efecto se mantiene en el tiempo hasta la etapa de cierre. La recuperabilidad es a mediano plazo, ya que posterior a las medidas de rehabilitación a ser implementadas en la etapa de cierre se podría tener condiciones similares al estado inicial de

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

la composición de la vegetación, en un tiempo mayor a 1 año y menor a 10 años. Por lo tanto, el impacto es de -26 que corresponde a un impacto Negativo y de Significancia Media.

Impacto acumulativo: Respecto del análisis del impacto acumulativo sus efectos son similares al impacto en escenario MEIA descrito en el párrafo anterior. Por tanto, en un escenario acumulativo, la significancia es medio con un valor de -26.

Fauna terrestre

Afectación de hábitats de fauna.

Impacto MEIA: - Este impacto constituye la variación de la composición de la fauna terrestre que ocupa los hábitats piso de cactáceas y monte ribereño, en los cuales se desarrollarán actividades de desbroce, principalmente en la unidad de vegetación Piso de cactáceas. La naturaleza de este impacto es negativa. La intensidad del impacto es baja, debido a una reducción menor al 10% de cambio del piso de cactáceas. El impacto es de extensión puntual, ya que está limitado al área de los componentes que forman parte de la presente MEIA. Es un impacto de momento inmediato, ya que se manifestará al instante de haber comenzado la actividad, una vez que se ejecutan las actividades de desbroce. La persistencia temporal, porque el impacto permanece un tiempo menor a 10 años de finalizada la actividad generadora (respecto al desbroce de área). El impacto presenta una reversibilidad a mediano plazo, debido a que se puede llegar a las condiciones similares de las preexistentes de manera natural en un plazo entre 1 y 10 años, se espera que la fauna que ha sido perturbada retorne a las zonas aledañas a las áreas y/o se adapte a las nuevas condiciones, en cuanto finalice esta etapa. El impacto no genera sinergia, y tiene una acumulación simple. Asimismo, el impacto presenta un efecto directo. La periodicidad será continua desde el desbroce hasta la etapa de cierre. La recuperabilidad es a mediano plazo, la cual ocurre dentro de un periodo mayor a 1 año y menor a 10 años, considerando que en el cierre se asistirá la regeneración natural. Por lo tanto, el impacto es de -26 que corresponde a un impacto Negativo y de Significancia Media.

Impacto Acumulativo: Respecto del análisis del impacto acumulativo sus efectos son similares al impacto en escenario MEIA descrito en el párrafo anterior. Por tanto, en un escenario acumulativo, la significancia es medio con un valor de -26

Desplazamiento temporal de la fauna. -

Impacto MEIA:

Este impacto constituye la variación de la composición de la fauna terrestre, respecto a los valores de riqueza de especies (número de especies) y abundancia (número de individuos) registrados, debido al ruido que se producirá durante las actividades y a la presencia del personal que realiza las mismas. La naturaleza de este impacto es negativa. La intensidad del impacto es alta, debido al modelamiento del ruido (igual o mayor a 55 dBA) durante las etapas de construcción/operación están en el rango de $> 20\%$ y $\leq 50\%$ en el AIAD. El impacto es de extensión "extenso", ya que el ruido se podría extender fuera del área efectiva de la UM Cerro Lindo. Es un impacto de momento inmediato, ya que se manifestará al instante de haber comenzado la actividad; tiene una persistencia temporal, porque el impacto permanece entre 1 y 10 años de finalizada la actividad generadora. El impacto presenta una reversibilidad a corto plazo, debido al cese del ruido y que se podrá llegar a las condiciones similares a las preexistentes. El impacto genera una sinergia simple y es acumulativo. Asimismo, el impacto

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

presenta un efecto indirecto por la disminución de la calidad de los hábitats circundantes. El impacto será periódico durante todas las etapas. La recuperabilidad será inmediata una vez que cesen las fuentes de ruido y las zonas aledañas a los componentes serán potenciales para recolonizar esas zonas que fueron desplazadas. Por lo tanto, el impacto es de -36 que corresponde a un impacto Negativo y de Significancia Media.

Impacto Acumulativo: Respecto del análisis del impacto acumulativo sus efectos son similares al impacto en escenario MEIA descrito en el párrafo anterior. Por tanto, en un escenario acumulativo, la significancia es media con un valor de -36

Afectación del hábitat de fauna sensible. -

Impacto MEIA:

Este impacto toma en cuenta el cambio producido en las unidades de hábitat disponibles para cada especie sensible dentro del AIAD. La naturaleza de este impacto es negativa. La intensidad del impacto es baja, debido a que los cambios en la disponibilidad de unidades de hábitats son menores a 10% para el AIAD. La extensión es puntual ya que la afectación se limitará al área de los componentes que forman parte de la presente MEIA. Es un impacto de momento inmediato, ya que se manifestará al instante de haber comenzado la actividad; tiene una persistencia temporal, porque el impacto permanece entre 1 y 10 años de finalizada la actividad generadora. El impacto presenta una reversibilidad a mediano plazo, presenta una sinergia simple y es acumulativo. Asimismo, el impacto presenta un efecto indirecto y será continuo ya que la pérdida de UH se mantendrá hasta la etapa de cierre, aunque la fauna por sus características de alta movilidad puede disponer de hábitats aledaños y trasladarse hacia ellos. La recuperabilidad será a mediano plazo, mayor a un año, pero menor a 10 años. Por lo tanto, el impacto es de -23 que corresponde a un impacto Negativo y de Significancia Baja.

Impacto Acumulativo: Respecto del análisis del impacto acumulativo sus efectos son similares al impacto en escenario MEIA descrito en el párrafo anterior. Por tanto, en un escenario acumulativo, la significancia sigue siendo baja con un valor de -23

Hidrobiología

Afectación a las comunidades hidrobiológicas marinas. - Para esta etapa no se estiman impactos dado que no se ejecutarán actividades constructivas que estén relacionadas al incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora ubicada en la Zona de Abastecimiento.

Paisaje

Cambio de la calidad visual del paisaje. -

Impacto MEIA:

La naturaleza del impacto es negativa debido a que se perderán sectores con calidad visual media por la implementación de componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo. La intensidad del impacto es baja, debido a que los cambios negativos en la calidad visual del paisaje representan solo el 0,001% del paisaje en el AIAD. La extensión es puntual ya que la afectación se limitará al área de los componentes que forman parte de la presente MEIA. Es un impacto de momento inmediato, ya que los cambios tienen la probabilidad de ser visualizados de forma inmediata por los observadores en el entorno del proyecto. Tiene una

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

persistencia temporal, porque el impacto permanece entre 1 y 10 años de finalizada la actividad generadora. El impacto presenta una reversibilidad a mediano plazo, presenta una sinergia simple y acumulación simple, debido a que los cambios probablemente observados no inducen en el tiempo la aparición de nuevos impactos. Asimismo, el impacto presenta un efecto indirecto y será periódico. La recuperabilidad será a corto plazo, menor a un año cuando se ejecuten acciones de regeneración natural en la cual de forma rápida se devuelve la cobertura vegetal a la zona siendo indistinguible para un potencial observador. Por lo tanto, el impacto es de -20 que corresponde a un impacto Negativo y de Significancia Baja.

Impacto acumulativo: Respecto del análisis del impacto acumulativo sus efectos son similares al impacto en escenario MEIA descrito en el párrafo anterior. Por tanto, en un escenario acumulativo, la significancia es Baja con un valor de -20

Cambio en la estética visual del paisaje. -

Impacto MEIA:

Este impacto cuantifica la afectación a las cuencas visuales asociados a la implementación de los componentes de la presente Segunda MEIA y del total de la U.M. Cerro Lindo. La naturaleza del impacto es negativa debido a que parte de la cuenca visual desde los siete puntos de observación se interceptarán con los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo. La intensidad del impacto es baja, menor a <10% del total de la cuenca visual. La extensión es puntual ya que la afectación se limita al área visible de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo dentro de la cuenca visual. Es un impacto de momento inmediato, ya que los cambios tienen la probabilidad de ser visualizados de forma inmediata por los observadores en el entorno del proyecto. Tiene una persistencia temporal, porque el impacto permanece entre 1 y 10 años de finalizada la actividad generadora. El impacto presenta una reversibilidad a mediano plazo, presenta una sinergia simple y acumulación simple, debido a que los cambios probablemente observados no inducen en el tiempo la aparición de nuevos impactos. Asimismo, el impacto presenta un efecto indirecto y será continuo. La recuperabilidad será a corto plazo, menor a un año cuando se ejecuten acciones de regeneración natural en la cual de forma rápida se devuelve la cobertura vegetal a la zona siendo indistinguible para un potencial observador. Por lo tanto, el impacto es de -20 que corresponde a un impacto Negativo y de Significancia Baja.

Etapas de operación

Ecosistema

Pérdida de conectividad del hábitat. -

Impacto MEIA: La naturaleza de este impacto es negativa por la pérdida de conectividad en el piso de cactáceas, de intensidad baja, debido a que la reducción del hábitat es menor del 10% y con índice integrado de conectividad mayor a 0,5. La extensión se indica de escala extensa, debido a que el impacto se extiende más allá del área efectiva a ser ocupada por el componente. El momento es a mediano plazo, ya que el impacto afectará a la fauna en un periodo mayor a un año, pero menor a 10 años. La persistencia del impacto es temporal, dado que el impacto permanecerá entre 1 a 8 años. Asimismo, la reversibilidad es a corto plazo, debido a que puede llegar a condiciones similares de manera natural en menos de 1 año. El impacto generará sinergia y acumulación. Se presentará un efecto indirecto por la

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

implementación de componentes que actúan como barreras para la fauna y de periodicidad irregular por la presencia de hábitats disponibles para la fauna fuera del área donde se implementarán los componentes. La recuperabilidad de la conectividad será de modo inmediato una vez que se elimine las potenciales barreras. Finalmente; el impacto es de -22, que corresponde a un impacto Negativo y de Significancia Baja.

Impacto acumulativo: Respecto del análisis del impacto acumulativo sus efectos son similares al impacto en escenario MEIA descrito en el párrafo anterior. Por tanto, en un escenario acumulativo, la significancia es medio con un valor de -22.

Afectación a los servicios ecosistémicos. -

Impacto MEIA: Este impacto constituye la afectación a los bienes y servicios ecosistémicos por la afectación a la cobertura vegetal producto del desbroce para la nivelación y preparación del terreno en las áreas de seis componentes. La naturaleza de este impacto es negativa, de intensidad baja, debido a que la pérdida de cobertura es mínima. La extensión es puntual. El momento es puntual, ya que el impacto se manifestará una vez que se ejecuten las actividades de desbroce. La persistencia es temporal, ya que se manifestará por un tiempo menor a 10 años de finalizada la actividad generadora. La reversibilidad es a mediano plazo, dado que puede llegar a las condiciones similares de manera natural en un tiempo mayor a 1 año y menor a 10 años. La sinergia y acumulación serán simples debido a que se producirá un afecto solo en el lugar donde ocurre el desbroce y este efecto se mantendrá igual en el tiempo sin acumularse. El efecto es indirecto y la periodicidad es continua hasta el cierre del componente que originó el impacto. La recuperabilidad es a mediano plazo, en un tiempo mayor a un año, pero menor a 10 años. Por lo tanto, el impacto es de -23 que corresponde a un impacto Negativo y de Significancia Baja.

Impacto acumulativo: Respecto del análisis del impacto acumulativo sus efectos son similares al impacto en escenario MEIA descrito en el párrafo anterior. Por tanto, en un escenario acumulativo, la significancia es medio con un valor de -23.

Fauna terrestre

Desplazamiento temporal de la fauna. - Este impacto constituye la variación de la composición de la fauna terrestre, respecto a los valores de riqueza de especies (número de especies) y abundancia (número de individuos) registrados, debido al ruido que se producirá durante las actividades en relación de los niveles de fondo. La naturaleza de este impacto es negativa. La intensidad del impacto es baja, debido a que las áreas de hábitat de fauna afectadas son menores al 10% disponible en el AIAD. El impacto es extenso, ya que el ruido se podría extender fuera del área efectiva de la U.M. Cerro Lindo. Es un impacto de momento inmediato, ya que se manifestará al instante de haber comenzado la actividad; tiene una persistencia temporal, porque el impacto permanece entre 1 y 10 años de finalizada la actividad generadora. El impacto presenta una reversibilidad a corto plazo, debido a que se puede llegar a las condiciones similares a las preexistentes de manera natural en un plazo entre 1 y 10 años, se espera que la fauna que ha sido perturbada retorne a las zonas aledañas a las áreas en cuanto finalice esta etapa. El impacto genera una sinergia simple y es acumulativo. Asimismo, el impacto presenta un efecto indirecto por los niveles de ruido generados. El impacto será periódico durante todas las etapas. La recuperabilidad será

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

inmediata una vez que cesen las fuentes de ruido. Por lo tanto, el impacto es de -27 que corresponde a un impacto Negativo y de Significancia Media.

Hidrobiología

Afectación a las comunidades hidrobiológicas marinas. - Para esta etapa se estiman impactos en la composición de la flora y fauna acuática dado el incremento del caudal de vertimiento de 72 L/s a 90 L/s, que es mínimo y se limita a un área reducida, debido a que la pluma de dispersión de la salmuera más distante alcanza los 4,80 m, y los excesos de concentración son rápidamente diluidos por los efectos de advección de la corriente en la capa de fondo, logrando dispersarse rápidamente y disminuyendo sus concentraciones para rápidamente ser asimiladas por el medio receptor (mar).

La naturaleza de este impacto es negativa debido al incremento del caudal de vertimiento de salmuera, lo cual produciría una alteración en la estructura comunitaria y riqueza de macrobentos, promoviendo condiciones para el desarrollo de especies eurihalinas. La intensidad del impacto es baja, debido que la variación de las concentraciones de los parámetros de calidad de agua superficial lo cual afectaría la composición de la flora y fauna acuática. La extensión es puntual y de momento a mediano plazo, ya que el cambio en la estructura de la riqueza del macrobentos se puede evidenciar después de un periodo mayor a un año, pues son organismos mayormente sésiles. La persistencia es temporal, por un tiempo mayor a año y menor a 10 años. Es reversible a corto plazo, ya que se prevé que la composición de la flora y fauna acuática retornaría a las condiciones iniciales de manera natural en un tiempo menor a 1 año, cuando se detiene el vertimiento. El impacto presenta sinergia simple y es acumulativo. El efecto es indirecto pues no se afectará directamente a los organismos acuáticos en la nueva extensión de la pluma de dispersión de la salmuera, sino ocasionará cambios en las condiciones del hábitat que indirectamente pueden alterar la presencia de las especies. El impacto será periódico, pues el flujo del caudal de vertimiento de salmuera es constante. La recuperación del impacto es a corto plazo, menor a un año, pues por resiliencia las especies se adaptan a las nuevas condiciones del medio acuático. Por lo tanto, el impacto tiene una valoración de -17, que corresponde a un Impacto Negativo y de Significancia Baja.

Impacto acumulativo: Respecto del análisis del impacto acumulativo sus efectos son similares al impacto en escenario MEIA descrito en el párrafo anterior. Por tanto, en un escenario acumulativo, la significancia es medio con un valor de -17.

Paisaje

Cambio de la calidad visual del paisaje. - La significancia del impacto se considera de manera conservadora como negativa baja, siguiendo el análisis realizado para la etapa de construcción/operación.

Cambio en la estética visual del paisaje. - La significancia del impacto se considera de manera conservadora como negativa baja, siguiendo el análisis realizado para la etapa de construcción/operación.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Etapas de cierre

Ecosistema

Afectación a los bienes y servicios ecosistémicos. -

Impacto MEIA: Este impacto constituye la afectación a los bienes y servicios ecosistémicos para todos los ecosistemas. La naturaleza de este impacto es negativa, de intensidad baja, debido a que la recuperación de los servicios se da en un área menor al 10%. La extensión es puntual. El momento es a mediano plazo, ya que la recuperación de los servicios ecosistémicos se dará en un periodo de 1 a 10 años. La persistencia es temporal, ya que se manifestará por un tiempo menor a 10 años de finalizada la actividad generadora. La reversibilidad es a mediano plazo, dado que puede llegar a las condiciones similares de manera natural en un tiempo mayor a 1 año y menor a 10 años. La sinergia y acumulación serán simples debido a que se producirá un afecto solo en el lugar donde ocurre el desbroce y este efecto se mantendrá igual en el tiempo sin acumularse. El efecto es indirecto y la periodicidad es continua hasta el cierre del componente que originó el impacto. La recuperabilidad es a mediano plazo, en un tiempo mayor a un año, pero menor a 10 años. Por lo tanto, el impacto es de -21 que corresponde a un impacto Negativo y de Significancia Baja.

Impacto acumulativo: Respecto del análisis del impacto acumulativo sus efectos son similares al impacto en escenario MEIA descrito en el párrafo anterior. Por tanto, en un escenario acumulativo, la significancia es medio con un valor de -21.

Flora y vegetación terrestre

Recuperación de la cobertura vegetal. -

Impacto MEIA: Este impacto constituye la afectación de la cobertura vegetal (piso de cactáceas y monte ribereño) por efectos de las actividades de revegetación de la cobertura vegetal, producto de las actividades de cierre. La naturaleza de este impacto es negativa, de intensidad baja debido a que la variación es menor al 10% de la condición base. La extensión es puntual, debido a que el impacto se limita a una parte del área a ser ocupada. La manifestación del impacto es a mediano plazo, pues la recuperación se prevé en un rango entre uno a 10 años. La persistencia es temporal y la reversibilidad es a mediano plazo, dado que el impacto permanecerá por un tiempo de 1 a 10 años. La sinergia es simple y no producirá efectos acumulativos (acumulación simple). El efecto es directo, y la periodicidad será continua, ya que una vez se ejecute la actividad, el efecto se mantiene de forma constante en el tiempo. La recuperabilidad es a mediano plazo, menor a 10 años. Por ende; el impacto es de -24, que corresponde a un impacto Negativo y de Significancia Media.

Impacto acumulativo: Respecto del análisis del impacto acumulativo sus efectos son similares al impacto en escenario MEIA descrito en el párrafo anterior. Por tanto, en un escenario acumulativo, la significancia es medio con un valor de -24.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Afectación a la flora terrestre. -

Impacto MEIA: El potencial impacto a la composición de la flora terrestre está relacionado por efecto de las actividades para promover la regeneración natural de cobertura vegetal. La naturaleza de este impacto es negativa. La intensidad es baja, debido a que la recuperación del hábitat de las especies sensibles de flora es menor a 1%. La extensión es puntual, debido a que el impacto se limita únicamente donde se implemente las medidas de regeneración. Es un impacto de momento a mediano plazo, pues la recuperación del hábitat de especies sensibles de flora se manifestará inmediatamente durante las acciones de regeneración natural. De persistencia temporal, dado que el impacto se manifestará por un tiempo menor a 10 años. La reversibilidad es a mediano plazo, debido a que se puede llegar a condiciones similares de manera natural entre 1 y 10 años. El impacto generaría sinergia y acumulación simples. De efecto directo, ya que las acciones de regeneración natural originan directamente la recuperación del hábitat de especies sensibles de flora y de periodicidad continua, ya que la recuperación del hábitat de las especies sensibles de flora se mantendrá hasta después del cierre del componente que originó el impacto. La recuperabilidad es a mediano plazo, en un tiempo mayor a 1 año y menor a 10 años. Por lo tanto, el impacto es de -24 que corresponde a un impacto Negativo y de Significancia Baja.

Impacto acumulativo: Respecto del análisis del impacto acumulativo sus efectos son similares al impacto en escenario MEIA descrito en el párrafo anterior. Por tanto, en un escenario acumulativo, la significancia es medio con un valor de -23.

Fauna terrestre

Afectación de hábitats de fauna. - Este impacto constituye la variación de la composición de la fauna terrestre que ocupa el hábitat piso de cactáceas. La naturaleza de este impacto es negativa. La intensidad del impacto es baja, debido a una reducción menor al 10% de cambio del piso de cactáceas. El impacto es de extensión puntual, ya que está limitado al área de los componentes que forman parte de la presente MEIA. Es un impacto de momento inmediato, ya que se manifestará al instante de haber comenzado la actividad, una vez que se ejecutan las actividades de desbroce. La persistencia temporal, porque el impacto permanece entre 1 y 10 años de finalizada la actividad generadora (respecto al desbroce de área). El impacto presenta una reversibilidad a mediano plazo, debido a que se puede llegar a las condiciones similares a las preexistentes de manera natural en un plazo entre 1 y 10 años, se espera que la fauna que ha sido perturbada retorne a las zonas aledañas a las áreas y/o se adapte a las nuevas condiciones, en cuanto finalice esta etapa. El impacto no genera sinergia, y tiene una acumulación simple. Asimismo, el impacto presenta un efecto directo. La periodicidad será continua. La recuperabilidad es a mediano plazo, la cual ocurre dentro de un periodo mayor a 1 año y menor a 10 años, considerando que en el cierre se asistirá la regeneración natural. Por lo tanto, el impacto es de -26 que corresponde a un impacto Negativo y de Significancia Media.

Desplazamiento temporal de la fauna. - Este impacto constituye la variación de la composición de la fauna terrestre, respecto a los valores de riqueza de especies (número de especies) y abundancia (número de individuos) registrados, debido al ruido que se producirá durante las actividades en relación de los niveles de fondo. La naturaleza de este impacto es negativa. La intensidad del impacto es baja, debido a que las áreas de hábitat de fauna

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

afectadas son menores al 10% disponible en el AIAD. El impacto es de extensión parcial, ya que los efectos del ruido se darán fuera del área de los componentes. Es un impacto de momento inmediato, ya que se manifestará al instante de haber comenzado la actividad; tiene una persistencia temporal, porque el impacto permanece entre 1 y 10 años de finalizada la actividad generadora. El impacto presenta una reversibilidad a corto plazo, debido a que se puede llegar a las condiciones similares a las preexistentes de manera natural en un plazo entre 1 y 10 años, se espera que la fauna que ha sido perturbada retorne a las zonas aledañas a las áreas en cuanto finalice esta etapa. El impacto genera una sinergia simple y es acumulativo. Asimismo, el impacto presenta un efecto indirecto por los niveles de ruido generados. El impacto será periódico durante todas las etapas. La recuperabilidad será inmediata una vez que cesen las fuentes de ruido. Por lo tanto, el impacto es de -23 que corresponde a un impacto Negativo y de Significancia Baja.

Afectación del hábitat de fauna sensible. - Este impacto toma en cuenta el cambio producido en las unidades de hábitat disponibles para cada especie sensible dentro del AIAD. La naturaleza de este impacto es negativa. La intensidad del impacto es baja, debido a que los cambios en la disponibilidad de unidades de hábitats son menores a 10% para el AIAD. La extensión es puntual ya que la afectación se limitará al área de los componentes que forman parte de la presente MEIA. Es un impacto de momento inmediato, ya que se manifestará al instante de haber comenzado la actividad; tiene una persistencia temporal, porque el impacto permanece entre 1 y 10 años de finalizada la actividad generadora. El impacto presenta una reversibilidad a mediano plazo, presenta una sinergia simple y acumulación simple, ya que la reducción del hábitat se producirá solo en el lugar donde ocurre el desbroce y este efecto se mantendrá igual en el tiempo. Asimismo, el impacto presenta un efecto indirecto y será continuo ya que la pérdida de UH se mantendrá hasta la etapa de cierre. La recuperabilidad será a mediano plazo, mayor a un año pero menor a 10 años. Por lo tanto, el impacto es de -23 que corresponde a un impacto Negativo y de Significancia Baja.

Hidrobiología

Afectación a las comunidades hidrobiológicas marinas. - Para esta etapa el componente de la presente Segunda MEIA del incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora no tienen actividades de cierre, por lo que no se contemplan impactos adicionales.

Paisaje

Cambio de la calidad visual del paisaje. - La significancia del impacto se considera de manera conservadora como negativa baja, siguiendo el análisis realizado para la etapa de construcción/operación.

2.4.6.2.3 Componente social

Etapas de construcción

Generación de oportunidades de empleo

Para esta etapa, se requerirá cubrir un total de 39 puestos calificados, para el manejo de equipos de construcción, movimiento de tierras, montajes de instalaciones mecánicas, instalación de tubería, instalaciones eléctricas, entre otros. De igual modo, se generarán 171

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

puestos no calificados para trabajos como vigías, apoyo manual en los trabajos civiles, actividades manuales de mantenimiento. Conforme señala el Titular, se espera que hasta el 75% de los puestos de trabajo para mano de obra no calificada y 25% de puestos para mano de obra calificada sean cubiertos por la población local.

Impacto MEIA: Es de naturaleza positiva por la generación de empleo en el AISD y AISI, de intensidad baja, ya que el incremento en la contratación de mano de obra local se dará en un contexto de desocupación media de la PEA (0 a 3%). De acuerdo con la Línea Base Social, el 0,8% de la PEA del AISD se encuentra actualmente desocupada. De extensión extenso, porque la mano de obra local requerida para la implementación de las modificaciones propuestas será contratada, preferentemente del AISD, pudiendo abarcar al AISI. De momento inmediato, porque la contratación de la mano de obra local se dará una vez se cuenten con los permisos para iniciar la etapa de construcción. De persistencia momentánea, debido a que los puestos se asocian con actividades constructivas de poca duración, menores a un año. De reversibilidad, reversible ya que las personas beneficiadas por el empleo podrán retornar a sus actividades previas. De sinergia moderada, ya que interactúa con el impacto referido a adquisición de bienes y servicios. De acumulación acumulativo con impactos sociales ocurridos en el pasado y que vienen ocurriendo actualmente. De efecto directo, en tanto se asocia con la necesidad de contar con mano de obra para implementar las actividades que requiere el proyecto. De periodicidad irregular, debido a que la continuidad en la contratación de mano de obra local se presentará por única vez. Respecto al atributo recuperabilidad no aplica por ser impacto positivo. Por tanto, el impacto presenta una significancia media la etapa construcción/operación con un valor de +37.

Impacto Acumulativo: Respecto del análisis del impacto acumulativo sus efectos son similares al impacto en escenario MEIA descrito en el párrafo anterior. Por tanto, en un escenario acumulativo, la significancia es medio con un valor de +37.

Generación de expectativas por obtención de beneficios relacionados con el Proyecto

De acuerdo con lo registrado en la línea base, las expectativas de la población respecto de los beneficios que podrían obtener del Proyecto están relacionadas principalmente con la generación de oportunidades de empleo, mayores espacios de comunicación, la realización de proyectos de desarrollo, entre otras consideraciones.

Impacto MEIA: Es de naturaleza negativa, debido a que las expectativas insatisfechas pueden generar malestar e incentivar conflictos sociales, afectando la convivencia entre la empresa y la población de su entorno. De intensidad alta, debido a que las modificaciones propuestas generan expectativas en las localidades del AISD y AISI y tienen potencial para activar conflictos sociales. De extensión total, debido a que el espacio en donde se encuentran las personas que experimentarían las expectativas podría alcanzar hasta el AISI. De momento inmediato, en la medida que la población generará expectativas en tanto tenga información relacionada con los nuevos procesos y actividades durante la implementación del proyecto. De persistencia temporal, debido a que las expectativas se generarán y manifestarán en la construcción/operación es menor a 10 años. De reversibilidad a corto plazo, ya que las expectativas se disiparán en menos de un año. De sinergia sinérgico con el impacto generación de percepciones negativas por los efectos ambientales del proyecto. De acumulación acumulativo con impactos sociales ocurridos en el pasado y que vienen

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ocurriendo actualmente. De efecto directo, porque responde estrictamente a la comunicación que realiza el Titular sobre las operaciones, los cambios proyectados y las acciones a realizar. De periodicidad discontinuo, en la medida en que los cambios se realizarán en el área de operaciones, y las expectativas de la población se generarán a partir de la comunicación de inicio de las actividades de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo. De recuperabilidad inmediata con la aplicación de medidas de manejo que permitan que las expectativas sean gestionadas adecuadamente en menos de un año. Por tanto, el impacto es negativo, de significancia media con un valor de -47.

Impacto Acumulativo: Respecto del análisis del impacto acumulativo, sus efectos son similares al impacto en escenario MEIA descrito en el párrafo anterior. Por tanto, en un escenario acumulativo, la significancia es medio con un valor de -47.

Reducción del Territorio comunal

La implementación de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, implicará que el Titular adquiera los derechos superficiales de tierras que actualmente son propiedad de terceros, específicamente de la Comunidad campesina Chavín. En este escenario, el Titular requerirá negociar la servidumbre sobre estos terrenos superficiales con la referida comunidad. El área de interés a negociar tiene una extensión de 3.81 ha, que conforme señala el Titular equivale a 0.005% de la extensión total del territorio comunal que equivale a 72 444.65 has.

En cuanto a los usos potencialmente afectados, se tiene que predominan las superficies de piso de cactáceas en donde, según indica el Titular, no se registra uso social alguno, ni tampoco el aprovechamiento de recursos naturales. Debe anotarse que el área con presencia de cactáceas involucrado en la zona de interés de compra representa a solo el 0,1% del total de este tipo en el ámbito del Área de Estudio, el cual es menor a la extensión total de la comunidad evaluada. Asimismo, se afirma que la zona de interés de compra se encuentra a una distancia de, al menos, 4,02 km del sitio de interés cultural más cercano; así como a 4,95 km de la zona de pastoreo y a 4,04 km del espacio agrícola más cercano.

Debido a que la reducción del territorio comunal es un impacto irreversible, corresponde aplicar medidas de compensación en el marco de la jerarquía de mitigación. Para ese fin, se detallan las acciones correspondientes en el marco del Programa de Compensación Social.

En un escenario acumulativo, la extensión de 3.81 has se agrega a las áreas previamente adquiridas por la ejecución de proyecto de 500 hectáreas de terreno superficial de propiedad de la CC de Chavín. Esta compra fue suscrita mediante escritura pública del 24 de noviembre del 2005, lo que dio lugar a un pago en efectivo a favor de la CC de Chavín. Además, se suscribió un convenio de usufructo con dicha comunidad por 150 ha. Actualmente en las áreas a negociar no se registran medios de subsistencia, ni actividades económicas de carácter productivo, conforme ha sido sustentando por el Titular.

Impacto MEIA: De naturaleza negativa, debido a que implicará una pérdida parcial de los territorios involucrados para los titulares de los derechos correspondientes. De intensidad baja, puesto que el porcentaje máximo de afectación estimado no supera el 10% de tierras comunales. Además, se trata de terrenos eriazos, en los que no se ha identificado un uso

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

doméstico ni productivo, actual ni futuro, por lo tanto, no hay afectación a medios de vida. De extensión, extenso a razón de que el impacto ocurre en el ámbito del AISD. De momento inmediato, dado que la reducción se manifestará en cuanto se concrete el acuerdo de negociación y se dé paso al emplazamiento de los componentes. De persistencia permanente porque aquí se emplazarán parte de los componentes. De reversibilidad, irreversible, ya que las tierras pasarían a la propiedad de un nuevo titular para los usos que sean certificados. De sinergia potencialmente sinérgico con el impacto generación de percepciones negativas por posibles efectos ambientales del Proyecto. De acumulación acumulativo con impactos sociales ocurridos en el pasado y que vienen ocurriendo actualmente. De efecto directo, porque obedece a la necesidad de espacios para emplazar o recrecer componentes de la MEIA. De periodicidad irregular o discontinuo, debido a que el proceso se presentará en cuanto se adquieran las tierras necesarias para el desarrollo de los componentes y por única vez. En recuperabilidad, no se puede minimizar, ni evitar el impacto, correspondiéndose con un carácter compensable. Por tanto, el impacto es negativos de significancia media para la etapa de construcción con un valor de -38.

Impacto Acumulativo: Respecto del análisis del impacto acumulativo, sus efectos son similares al impacto en escenario MEIA descrito en el párrafo anterior. Por tanto, en un escenario acumulativo, la significancia es medio con un valor de -38.

Generación de percepciones negativas por posibles efectos ambientales del Proyecto

En esta etapa se estima que se registrarán percepciones negativas asociadas con la alteración de la calidad ambiental, debido a que se producirá la construcción de los componentes; lo cual trae consigo un nivel intensivo de actividades en el ámbito de la UM Cerro Lindo. También se identifican preocupaciones sobre la alteración de la calidad de aire y los niveles de ruido derivados de las tareas constructivas.

No obstante, es importante recordar que los efectos ambientales del proyecto de modificación no generarán variaciones importantes respecto de las condiciones de línea base y actuales de los componentes ambientales. Asimismo, que se vienen implementando y se continuarán aplicando las medidas de manejo correspondientes, consistentes en acciones del Programa de Comunicación, específicamente el Subprograma de Comunicaciones Externas, las cuales permitirán el control de las expectativas.

En un escenario acumulativo, se plantea que las nuevas percepciones que se generen a partir de la observación que realicen los agentes sociales de las actividades del proyecto se sumarán a las percepciones existentes e, incluso, podrían potenciarlas, manteniendo en un escenario actual.

Impacto MEIA: Es de naturaleza negativa, debido a que las percepciones negativas pueden generar malestar e incentivar conflictos sociales, afectando la convivencia entre el proyecto y la población de su entorno. De intensidad media, considerando que las modificaciones propuestas podrían generar percepciones negativas en las localidades del AISD y AISI, y tienen potencial para activar conflictos sociales. De extensión total, debido a que el espacio en donde se encuentran las personas que experimentarían las percepciones podría alcanzar hasta el AISI. De momento inmediato, en la medida que la población generará percepciones en tanto tenga información relacionada con los nuevos procesos y pasos en la implementación del Proyecto. De persistencia temporal, debido a que las percepciones se

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

generarán y manifestarán las etapas de construcción/operación y operación. De reversibilidad de largo plazo, ya que las percepciones se presentarán constantemente y no será posible que los receptores dejen

de generarlas o experimentarlas. De sinergia potencialmente sinérgico con el impacto generación de expectativas por obtención de beneficios relacionados con el Proyecto. De acumulación acumulativo con impactos sociales ocurridos en el pasado y que vienen ocurriendo actualmente. De efecto directo, porque responde estrictamente a la comunicación que realiza el Titular sobre las operaciones, los cambios proyectados y las acciones a realizar. De periodicidad continua, en tanto la población no dejará de experimentar las percepciones por los efectos ambientales del Proyecto. De recuperabilidad inmediata con la aplicación de medidas de manejo que permitan que las percepciones sean gestionadas adecuadamente en menos de un año, como el Programa de Comunicaciones. Por tanto, el impacto es carácter negativo con significancia alta para la etapa de construcción con un valor de -52

Impacto Acumulativo: Respecto del análisis del impacto acumulativo, sus efectos son similares al impacto en escenario MEIA descrito en el párrafo anterior. Por tanto, en un escenario acumulativo, la significancia es alta con un valor de -52.

Etapas de operación

Generación de oportunidades de empleo

En esta etapa se evalúa la continuidad de los puestos de trabajo existentes para las labores operativas, considerando que la vida útil se prolongará durante seis años adicionales respecto de lo aprobado.

Impacto MEIA: Es de naturaleza positiva por la generación de empleo en el AISD y AISI. De intensidad baja, debido a que se generarán nuevos puestos, sino que se dará continuidad a los existentes. De extensión extenso, ya que la continuidad se dará para los trabajadores locales actualmente vinculados, los que proceden del AISD y el AISI. De momento inmediato, ya que la continuidad de la mano de obra local se dará una vez se cuente con los componentes habilitados para operar. De persistencia temporal, porque los puestos se prolongarán por el tiempo adicional de vida útil, de seis (06) años. De reversibilidad reversible, porque se dará de forma inmediata, ya que las personas beneficiadas por el empleo podrán retornar a sus actividades previas. De sinergia moderada, ya que interactúa con el impacto de continuidad de adquisición de bienes y servicios. De acumulación acumulativo, con impactos sociales ocurridos en el pasado y que vienen ocurriendo actualmente. De efecto directo, en tanto se asocia con la necesidad de contar con mano de obra para implementar las actividades que requiere el proyecto. De periodicidad irregular, ya que la continuidad en la contratación de mano de obra local se presentará por única vez. Respecto al atributo recuperabilidad no aplica porque el impacto es positivo. Por tanto, en la etapa de operación el impacto tiene una significancia media con un valor de +38.

Impacto Acumulativo: Respecto del análisis del impacto acumulativo sus efectos son similares al impacto en escenario MEIA descrito en el párrafo anterior. Por tanto, en un escenario acumulativo, la significancia es medio con un valor de +38.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Continuidad en la adquisición de bienes y servicios locales

En el caso del área de influencia social directa (AISD), los rubros de contratación para empresas locales comprenden: abastecimiento de combustible, consultorías gestión comunal, elaboración de expedientes, abastecimiento de materiales, adquisición de víveres, alimentación, alquiler de auditorio, alquiler de maquinaria pesada, alquiler de oficina, atención por salud, capacitación, confección de uniformes, construcción de infraestructura, copias e impresiones, limpieza, mantenimiento de infraestructura, transporte y mantenimiento de unidades móviles, transporte de agregado, obras civiles. En cuanto al área de influencia social indirecta (AISI), los conceptos comprenden servicios de elaboración de expedientes, construcción, adquisición de víveres y abastecimiento de materiales. El monto de anual aproximado ejecutado por el Titular asciende a más de USD 8 600 000 (ocho millones seiscientos mil dólares americanos); de los cuales el 98,9% ha sido invertido en compras a proveedores del AISD.

Para la Segunda MEIA no se prevé requerir insumos adicionales o distintos a los previstos en la operación actual, por lo que la modalidad de adquisición de bienes, insumos, productos y servicios a nivel local se mantendrá durante el periodo de ampliación de la vida útil. Esto permite sostener de manera positiva los efectos de compras locales; por lo que la modalidad de adquisición de bienes, insumos, productos y servicios a nivel local se mantendrá como hasta ahora.

El escenario acumulativo considera la actual demanda de bienes y servicio del Titular, sumada a los seis años de extensión de vida útil, de acuerdo con los rubros listados en la sección autoridad para el AISD y el AISI, tales como: abastecimiento de combustible, gestión comunal, elaboración de expedientes, abastecimiento de materiales, adquisición de víveres, alimentación, alquiler de espacios, alquiler de maquinaria, atención por salud, capacitación, confección de uniformes, construcción, copias e impresiones, limpieza, mantenimiento etc.

Impacto MEIA: Es de naturaleza positiva, debido a que se dará continuidad a la adquisición de los bienes y servicios locales contratados actualmente por el Titular. De intensidad media, debido a que la continuidad en la adquisición de bienes y servicios se produce durante un periodo mayor a cinco años y menor a 10 años. De extensión total, debido a que los proveedores de los bienes y servicios locales contratados por el titular provienen del AISD y AISI. De momento inmediato, porque la continuidad de la adquisición de los bienes y servicios locales se dará una vez se cuenten con los permisos para implementar las modificaciones propuestas. De persistencia temporal, porque la continuidad en la adquisición de bienes y servicios locales se asocia con la extensión de la etapa de operación por seis (06) años. De reversibilidad reversible por que se dará en corto plazo, ya que cuando cesen las adquisiciones por parte del Titular, los proveedores podrán retomar sus actividades previas o se articularán en otros mercados o cambiarán de rubro. De sinergia moderada, debido a que generará sinergia con el impacto de generación de oportunidades de empleo. De acumulación acumulativo con impactos sociales ocurridos en el pasado y que vienen ocurriendo actualmente. De efecto directo, en tanto se asocia directamente con la necesidad de contar con bienes y servicios locales. De periodicidad irregular, ya que la continuidad en la adquisición de bienes y servicios locales se presentará por única vez. Respecto al atributo recuperabilidad, no es aplicable por que el impacto es positivo. Por tanto, el impacto tiene una significancia media con un valor de +40.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Impacto Acumulativo: Respecto del análisis del impacto acumulativo, sus efectos son similares al impacto en escenario MEIA descrito en el párrafo anterior. Por tanto, en un escenario acumulativo, la significancia es medio con un valor de +40

Generación de expectativas por obtención de beneficios relacionados con el Proyecto

En esta etapa se considera que continuará la tendencia de expectativas registradas para las condiciones actuales durante el periodo de ampliación de la vida útil en los 6 años adicionales.

Impacto MEIA: Es de naturaleza negativa, debido a que las expectativas insatisfechas pueden generar malestar e incentivar conflictos sociales, afectando la convivencia entre la empresa y la población de su entorno. De intensidad alta, debido a que la prolongación de la vida útil mantendrá las expectativas en las localidades del AISD y AISI y tienen potencial para activar conflictos sociales. De extensión total, debido a que el espacio en donde se encuentran las personas que experimentarían las expectativas, podría alcanzar hasta el AISI. De momento inmediato, en la medida que la población generará expectativas en tanto sobre la prolongación de la vida útil. De persistencia temporal, debido a que las expectativas se generarán y manifestarán en la prolongación de la etapa operativa, menor a 10 años. De reversibilidad de mediano plazo, ya que las expectativas podrían persistir hasta por más de un año. De sinergia sinérgico con el impacto generación de percepciones negativas por los posibles efectos ambientales del Proyecto. De acumulación acumulativo con impactos sociales ocurridos en el pasado y que vienen ocurriendo actualmente. De efecto directo, porque responde estrictamente a la comunicación que realiza el Titular sobre las operaciones, los cambios proyectados y las acciones a realizar. De periodicidad discontinuo, debido a que las percepciones se generarán a partir de la comunicación de inicio de las actividades de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo. De recuperabilidad inmediata con la aplicación de medidas de manejo que permitan que las expectativas sean gestionadas adecuadamente en menos de un año. Por tanto, el impacto es negativo y de significancia media para la etapa de operación con un valor de -48.

Impacto Acumulativo: Respecto del análisis del impacto acumulativo, sus efectos son similares al impacto en escenario MEIA descrito en el párrafo anterior. Por tanto, en un escenario acumulativo, la significancia es medio con un valor de -48.

Generación de percepciones negativas por posibles efectos ambientales del Proyecto

Dado que los efectos de los seis años de la etapa de operación son similares a la etapa de construcción, el impacto en escenario MEIA y en escenario acumulativo tienen una significancia alta con un valor de -52.

Etapas de cierre

Generación de oportunidades de empleo

Con el cese de operaciones, se requerirá una cantidad reducida de personal para labores específicas de desmantelamiento y cierre de la mina. El requerimiento de personal para dicha etapa será estimado en la modificación del Plan de Cierre de Mina, el cual comprenderá medidas de reconversión laboral.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Impacto MEIA: Es de naturaleza positiva por la generación de empleo en el AISD y AISI. De intensidad baja, ya que no se generarán nuevos puestos, sino que producirá una disminución del volumen de la fuerza laboral. De extensión extenso, ya que se priorizará la vinculación para candidatos procedentes del AISD y del AISI. De momento inmediata, ya que la continuidad de la mano de obra local se dará con la propia implementación de actividades de cierre. De persistencia temporal, porque los puestos se prolongarán por la etapa de cierre. De reversibilidad, reversible porque se dará de forma inmediata, ya que las personas beneficiadas por el empleo podrán retornar a sus actividades previas. De sinergia moderada, porque interactúa con el impacto continuidad de la adquisición de bienes y servicios. De acumulación, acumulativo, con impactos sociales ocurridos en el pasado y que vienen ocurriendo actualmente. De efecto directo, en tanto se asocia con la necesidad de contar con mano de obra para implementar las actividades que requiere el proyecto. De periodicidad irregular, ya que la continuidad en la contratación de mano de obra local se presentará por única vez. De recuperabilidad, respecto a este atributo no aplica por el proyecto se cierra. Por tanto, en la etapa de cierre el impacto tiene una significancia media de +38.

Impacto Acumulativo: Respecto del análisis del impacto acumulativo, sus efectos son similares al impacto en escenario MEIA descrito en el párrafo anterior. Por tanto, en un escenario acumulativo, la significancia es medio con un valor de +38.

Continuidad en la adquisición de bienes y servicios locales

En la etapa se prevé que existan adquisiciones a nivel local, aunque en un volumen inferior respecto de la etapa operativa. El plan de cierre determinará el conjunto de actividades previstas para la etapa de cierre, así como los requerimientos de bienes y servicios para este periodo.

Impacto MEIA: Es de naturaleza positiva, debido a que se dará continuidad a la adquisición de los bienes y servicios locales contratados actualmente por el Titular. De intensidad baja, ya que el requerimiento se verá disminuido por las actividades del cierre. De extensión total, ya que se priorizará a proveedores del AISD y AISI. De momento inmediato, ya que la continuidad de la adquisición de los bienes y servicios locales se dará una vez se inicie con la etapa. De persistencia temporal, porque la continuidad en la adquisición de bienes y servicios locales se dará durante la etapa de cierre. De reversibilidad reversible, porque se dará en corto plazo, ya que cuando cesen las adquisiciones por parte del Titular, los proveedores podrán retomar sus actividades previas o se articularán en otros mercados o cambiarán de rubro. De sinergia moderada, debido a que generará sinergia con el impacto generación de oportunidades de empleo. De acumulación acumulativo con impactos sociales ocurridos en el pasado y que vienen ocurriendo actualmente. De efecto directo, en tanto se asocia directamente con la necesidad de contar con bienes y servicios locales. De periodicidad irregular, ya que la continuidad en la adquisición de bienes y servicios locales se presentará por única vez. Por tanto, el impacto es significancia media como un valor de +37.

Impacto Acumulativo: Respecto del análisis del impacto acumulativo, sus efectos son similares al impacto en escenario MEIA descrito en el párrafo anterior. Por tanto, en un escenario acumulativo, la significancia es medio con un valor de +37.

Generación de expectativas por obtención de beneficios relacionados con el Proyecto

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Se estima que el cese de actividades reducirá la incidencia de la expectativa de obtención de beneficios del proyecto. Con la definición y aprobación del plan de cierre por parte de la autoridad competente, se determinarán el alcance y las medidas a tomar para atender dicho efecto.

Impacto MEIA: Es de naturaleza negativa, debido a que las expectativas insatisfechas pueden generar malestar e incentivar conflictos sociales, afectando la convivencia entre la empresa y la población de su entorno. De intensidad Alta, debido a que, si bien se reducirán las actividades, se estima que se mantengan las expectativas en las localidades del AISD y con potencial para activar conflictos sociales. De extensión total, debido a que el espacio en donde se encuentran las personas que experimentarían las expectativas podría alcanzar hasta el AISI. De momento inmediato, con el inicio de la etapa. De persistencia temporal, debido a que las expectativas se generarán y manifestarán durante la etapa. De reversibilidad de mediano plazo, ya que las expectativas podrían persistir hasta por más de un año. De sinergia, sinérgico con el impacto generación de percepciones negativas por los efectos ambientales del Proyecto. De Acumulación acumulativo, con impactos sociales ocurridos en el pasado y

que vienen ocurriendo actualmente. De efecto directo, porque responde estrictamente a la comunicación que realiza el Titular sobre las operaciones, los cambios proyectados y las acciones a realizar. De periodicidad discontinuo, porque se dará por única vez con la comunicación del inicio de la etapa. De recuperabilidad inmediata con la aplicación de medidas de manejo que permitan que las expectativas sean gestionadas adecuadamente en menos de un año. Por tanto, el impacto es negativo de significancia media para la etapa de cierre con un valor de -48.

Impacto Acumulativo: Respecto del análisis del impacto acumulativo, sus efectos son similares al impacto en escenario MEIA descrito en el párrafo anterior. Por tanto, en un escenario acumulativo, la significancia es medio con un valor de -48.

Generación de percepciones negativas por posibles efectos ambientales del Proyecto

Impacto MEIA: Es de naturaleza negativa, debido a que las percepciones negativas pueden generar malestar e incentivar conflictos sociales, afectando la convivencia entre el proyecto y la población de su entorno. De intensidad media, considerando que las modificaciones propuestas podrían generar percepciones negativas en las localidades del AISD y AISI, y tienen potencial para activar conflictos sociales. De extensión total, debido a que el espacio en donde se encuentran las personas que experimentarían las percepciones podría alcanzar hasta el AISI. De momento inmediato, en la medida que la población generará percepciones en tanto tenga información relacionada con los nuevos procesos y pasos en la implementación del Proyecto. De persistencia temporal, debido a que las percepciones se generarán y manifestarán la etapa de cierre. De reversibilidad de corto plazo, ya que las percepciones cesarán con la conclusión de actividades y el cierre de componentes. De sinergia potencialmente sinérgico con el impacto generación de expectativas por obtención de beneficios relacionados con el proyecto. De acumulación acumulativo con impactos sociales ocurridos en el pasado y que vienen ocurriendo actualmente. De efecto directo, porque responde estrictamente a las actividades del proyecto. De periodicidad discontinuo, o por única vez con la comunicación del inicio. De recuperabilidad inmediata con la aplicación de medidas de manejo que permitan que las percepciones sean gestionadas adecuadamente en

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

menos de un año. Por tanto, el impacto es carácter negativo con significancia media con un valor de -47

Impacto Acumulativo: Respecto del análisis del impacto acumulativo, sus efectos son similares al impacto en escenario MEIA descrito en el párrafo anterior. Por tanto, en un escenario acumulativo, la significancia es medio con un valor de -47.

2.4.6 ÁREA DE INFLUENCIA Y ÁREA EFECTIVA

2.4.6.1 Área efectiva

El área efectiva para la U.M. Cerro Lindo está conformada por la integración del área de actividad minera y el área de uso minero, los cuales se encuentran declarados en coordenadas UTM Datum WGS84 Zona 18 Sur, correspondientes a un (01) polígono de área de actividad minera y tres (03) polígonos de área de uso minero.

Las coordenadas de los vértices de los polígonos que conforma el área efectiva (actividad y uso minero) para la Segunda MEIA-d Cerro Lindo se adjunta en el **Anexo N° 03** del presente informe. Asimismo, en el **Anexo N° 04** se adjunta el mapa con la delimitación del área efectiva de la U.M. Cerro Lindo.

2.4.6.2 Áreas de influencia

El área de influencia es aquella en la que se manifiestan los impactos ambientales ocasionados por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad, sobre los medios abiótico, biótico y socioeconómico. Impactos que pueden ser de manera directa o indirecta. Así también, el AIA se determinó por la integración de todas las áreas de influencia definidas para cada factor ambiental (medio físico y medio biótico) evaluado y en diferentes etapas.

En el caso de las áreas de influencia social directa e indirecta, se determinaron considerando los criterios del Reglamento Ambiental Minero y los Términos de Referencia Comunes.

El mapa del Área de Influencia Ambiental Directa (AIAD) y del Área de Influencia Ambiental Indirecta (AIAI) establecidas para la Segunda MEIA-d Cerro Lindo se adjunta en el **Anexo N° 05** del presente informe. Asimismo, en el **Anexo N° 06** se adjunta el mapa con el Área de Influencia Social Directa (AISD) y del Área de Influencia Social Indirecta (AISI).

2.4.6.2.1 Áreas de influencia ambiental

Área de Influencia Ambiental Directa (AIAD)

El AIAD, es el área donde se espera que ocurran la mayoría de los impactos directos y significativos evaluados en la MEIA como consecuencia del desarrollo de la U.M. Cerro Lindo, es decir de la operación minera en su conjunto. La extensión de la nueva AIAD de la MEIA comprende 6 0297.97 ha. Los criterios de delimitación del AIAD se explican a continuación:

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Calidad de aire: definida por la combinación de las isopletras del primer valor máximo de aporte de PM₁₀₋₂₄ horas de 50 µg/m³, correspondiente al 50% del ECA de PM₁₀₋₂₄ horas vigente (100 µg/m³) de los años críticos.
- Ruido ambiental: definida por la combinación de las isófonas de 50 dBA correspondientes a los horarios diurno y nocturno, que representan aproximadamente el 85% del ECA-Ruido para horario diurno (60 dBA) y el 100% del ECA para horario nocturno (50 dBA).
- Vibraciones: se definió considerando el nivel de PPV de 5 mm/s, valor considerado en la norma técnica DIN 4150-3 para una frecuencia menor a 10 Hz y valor menor en el rango de frecuencias entre 10 Hz y 50 Hz para viviendas y edificaciones de similar diseño para ocupación.
- Radiación no ionizante: se establece como criterio una distancia de 12,5 m a cada lado de las LTE de 220 kV, y un buffer de 25 m a la S.E. Desierto, y una distancia de 8 m a cada lado a las LTE y a la variante propuesta en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo de 60 kV, y un buffer de 16 m a la S.E. Cerro Lindo.
- Flora y fauna terrestre, y paisaje: considera el área delimitada por el área de los componentes aprobados de la U.M. Cerro Lindo y los componentes propuestos.
- Hidrología: En el caso de la hidrología se considera la huella del emplazamiento de los componentes superficiales de la U.M. Cerro Lindo, sobre el área de drenaje de las unidades hidrográficas.
- Hidrogeología: se consideró el límite de la extensión máxima de las curvas de isodensos o isoascensos generadas por la interacción de los componentes con el sistema de aguas subterráneas.
- Calidad de agua subterránea: se definió por el límite de la pluma de transporte de contaminantes hasta alcanzar los valores referenciales del ECA Categoría 3 para los analitos de interés.
- Calidad de agua marina: consideró un radio de aproximadamente 5 m desde el punto de descarga de la salmuera al mar.
- Relieve y suelos: se consideró el área de los componentes aprobados de la U.M. Cerro Lindo y de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.
- Flora y fauna acuática: en la zona de abastecimiento considera un radio aproximado de 5 m desde el punto de descarga de la salmuera.

Área de Influencia Ambiental Indirecta (AIAI)

El AIAI está definida como el área fuera del AIAD donde existe la posibilidad que ocurran impactos indirectos no significativos. El AIAI comprende un área de 9 552,88 ha. Los criterios de delimitación del AIAI se explican a continuación:

- Calidad de aire: definida por la combinación de las isopletras del primer valor máximo de aporte de PM₁₀₋₂₄ horas de 35 µg/m³, correspondiente al 35% del ECA de PM₁₀₋₂₄ horas vigente (100 µg/m³) de los años críticos.
- Ruido ambiental: definida por la combinación de las isófonas de 45 dBA correspondientes a los horarios diurno y nocturno, que representan aproximadamente el 75% del ECA-Ruido para horario diurno (60 dBA) y el 90% del ECA para horario nocturno (50 dBA).
- Vibraciones: se definió considerando el nivel de PPV de 3 mm/s, valor considerado en la norma técnica DIN 4150-3 para una frecuencia menor a 10 Hz y valor menor en el rango de frecuencias entre 10 Hz y 50 Hz para viviendas y edificaciones de similar diseño para ocupación.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Radiaciones no ionizantes: se establece como criterio una distancia adicional de 15 m a cada lado de las LTE de 220 kV, y un buffer adicional de 65 m a la S.E. Desierto, y una distancia adicional de 15 m a cada lado a las LTE y a la variante propuesta en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo de 60 kV, y un buffer adicional de 30 m a la S.E. Cerro Lindo.
- Flora y fauna terrestre, y paisaje: delimitada de forma precautoria por un área que delimita las cuencas visuales del paisaje visual que interceptan en algún punto de los componentes aprobados o propuestos de la presente MEIA, las áreas del modelamiento de ruido (más de 55 dBA).
- Hidrología: En el caso de la hidrología se considera el área de influencia ambiental indirecta (AIAI) la huella resultante de los componentes y el buffer de 5 m para las componentes lineales de la UM Cerro Lindo.
- Hidrogeología y calidad de agua subterránea: coincide con el AIAD.
- Calidad de agua marina: consideró un radio de 200 m desde el punto de descarga de la salmuera al mar.
- Relieve y suelos: Se consideró el área de influencia indirecta del factor ambiental de calidad de aire.
- Flora y fauna acuática: considera un radio de 200 m desde el punto de descarga de salmuera al mar y el área efectiva del proyecto en la zona de abastecimiento

2.4.6.2.2 Áreas de influencia social

El Titular señala que de acuerdo con lo establecido en la Resolución Ministerial N°116-2015-MEM/DM los criterios de determinación del Área de Influencia Social de Segunda MEIA-d Cerro Lindo, esta se encuentra conformado de la siguiente manera:

Área de influencia social directa (en adelante, AISD)

El Titular delimitó el AISD de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo en función de los siguientes criterios:

- Espacios geográficos en los que se emplazarán los componentes del Proyecto y las modificaciones propuestas: La Unidad Minera Cerro Lindo y los cambios propuestos se encuentran geográficamente en la franja costera formada básicamente por terrazas áridas y depósitos aluviales que van desde la línea de mar hasta las primeras estribaciones andinas en la cordillera Occidental de los Andes; mientras que la planta desaladora se ubica junto al mar, en las inmediaciones de la playa Jahuay. Hidrográficamente la Unidad Minera Cerro Lindo se ubica en la cuenca de la quebrada Topará perteneciente a la vertiente del océano Pacífico, según la clasificación hidrográfica establecida por la Autoridad Nacional del Agua, la cuenca Topará tiene el código N° 137534 y pertenece administrativamente a la Autoridad Administrativa del Agua de Chaparra Chíncha.
- Ubicación geopolítica de la población colindante al área de emplazamiento del proyecto y las modificaciones propuestas: La población colindante a la zona de operaciones de la Unidad Minera Cerro Lindo pertenece a la comunidad campesina Chavín. En el ámbito de esta localidad se ha identificado infraestructuras que se ubican más próximas a la operación minera, las cuales se ubican en el caserío Santa Mejorada y la zona periférica del centro poblado Chavín. La situación de uso (presencia de población temporal o permanente). Por su parte, la población colindante a la zona de abastecimiento comprende

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

los centros poblados Pauna, Buena Vista, Chuspa, Capilla y la población dispersa Rinconada de Jahuay, cabe señalar que todas estas poblaciones se encuentran en el ámbito político administrativo de los distritos Chavín, Pueblo Nuevo y Grocio Prado, ubicados en la provincia Chinchipe, departamento Ica.

- Área en donde podrían ocurrir impactos ambientales directos significativos y que pudieran tener repercusiones sociales: El ámbito en donde se manifestarán los impactos, entre bajos y medios, de los componentes físicos y biológicos comprende al AIAD. Sobre los recursos hídricos en la operación actual y proyectada para la Segunda MEIA-d Cerro Lindo no existen vertimientos de efluentes domésticos ni industriales hacia algún cuerpo de agua natural en la zona de operaciones, ya que toda el agua residual que se puede generar es recirculada y vuelta a utilizar tanto en el proceso como en el riego de accesos según la necesidad operativa que se presente. Sobre el suelo, los cambios requerirán la adquisición de una pequeña extensión de la comunidad campesina Chavín (3.81 hectáreas), donde no se registra uso, ni aprovechamiento alguno, por lo tanto, la única implicancia social es la reducción del territorio comunal. De acuerdo con los modelamientos de aire, ruido y vibraciones la calidad ambiental de estos aspectos ambientales se mantendrá dentro de los parámetros permitidos por los ECA en las zonas pobladas, incluyendo los receptores sensibles identificados. El incremento del caudal de vertimiento implica que la pluma de dispersión de vertimiento de salmuera se extienda con una variación mínima respecto a las condiciones, lo que no afectará a la flora y fauna acuática, la cual es tolerante a dichos cambios. Las actividades propuestas en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo generarán una alteración en la cobertura vegetal, específicamente de las unidades de vegetación naturales (monte ribereño y piso de cactáceas). Esta alteración no tendrá efecto sobre el medio social, ya que no se verán afectadas las zonas destinadas a actividades de subsistencia como la agricultura y la ganadería.
- Área en la cual podrían ocurrir impactos económicos directos significativos: Las actividades propuestas en la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo generarán una oferta laboral adicional a la existente en la etapa de construcción. Las actividades y componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo no afectarán la práctica agrícola ni ganadera, las cuales han sido identificadas como actividades de subsistencia en el AISD.
- Área en la cual podría ocurrir impactos socioculturales directos significativos: El Titular señala que mantiene una dinámica de relacionamiento con la población de las localidades que conforman el AISD, motivo por el cual no ha identificado impactos socioculturales directos significativos como producto de las actividades propuestas en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

De acuerdo con lo sustentado por el Titular, el AISD de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo está conformado por la zona poblada de la comunidad campesina Chavín, la cual comprende un centro poblado, cinco (05) anexos, trece (13) caseríos y veintiocho (28) sectores; asimismo, está conformado por los centros poblados Pauna, Buena Vista, Chuspa y Capilla que conforman la Asociación del Valle del Topará; de igual forma, comprende a la población dispersa Rinconada de Jahuay. Cabe aclarar que, el AISD se mantiene en su extensión conforme a lo aprobado en la Primera MEIA-d Cerro Lindo (2018), no obstante, se ha actualizado la lista de localidades a partir del registro disponible en las fuentes oficiales (Geo Perú e INEI), y la validación realizada durante los trabajos de campo.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

En este sentido, el AISD de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo está conformada de la siguiente manera:

Cuadro N° 38. Área de Influencia Social Directa (AISD)

Localidades del AISD				Ubicación político - administrativa		
Comunidad campesina	Centro poblado	Caserío	Otras localidades	Distrito	Provincia	Departamento
Chavín	Chavín	-Santa Mejorada -Balla -Atamayo -Carmen de Antalla -Huinchilca -Jatumpampa -Lúcumo (Lucmo) -Pampachacra -Pumalla (o Pomaylla) -Quiura -San Lurín -Utapalca -Pamoc	Anexo: -San Florián -San Juan de Luyo -Huirpina -Chitiapata -Marcocancha Sector: -Santa Rosa de Marco (o Santa Rosa Marco) -Aparco -San José de Chavín -Patahuasi -Santa Fe -Reventasca -San Pedro de Anca -Chincuy (o Chilcuy) -San Cristóbal de Huanca Tingo -Millay -Chunacancha -Canchipampa -Misquichuña -Canchipalca -Quisuar -Trigopampa -San Martín -Socos -Patacancha -Clavel Pata (Larjasca) -Chaupicirco -Pampacatas -Shicuy -Tambilla -Cochayá (o Cuchalla) -Límite con Cerro Lindo -Huarmivilca -Ramadilla	Chavín	Chincha	Ica
-	-Pauna -Buena Vista -Chuspa -Capilla	-	Sector: -Algarrobo -Hacienda Vieja -El Olivo -Paunilla -Cantagallo -Corralones -Pallamarca (o Payamarca) -Curitacana Población dispersa:	Grocio Prado		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Localidades del AISD				Ubicación político - administrativa		
Comunidad campesina	Centro poblado	Caserío	Otras localidades	Distrito	Provincia	Departamento
			- Rinconada de Jahuay <u>Predio privado:</u> -Bodega -Lúcumo -Lúcumo Alto -Huarquiná -Conoche -Río Bravo			

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

Área de influencia social indirecta (AISI)

El Titular delimitó el AISI de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo en función de los siguientes criterios:

Ubicación geopolítica (colindante a los componentes del proyecto): El área colindante a la ubicación de los componentes de la operación minera corresponde al ámbito político-administrativo del distrito Chavín, ubicado en la provincia Chincha, departamento Ica. Por su parte, el área colindante a la ubicación de los componentes de la zona de abastecimiento corresponde al ámbito político-administrativo de los distritos Chavín, Pueblo Nuevo y Grocio Prado, ubicados en la provincia Chincha, departamento Ica.

Posibles impactos ambientales indirectos con repercusiones sociales: El área de influencia ambiental indirecta abarca parte de la jurisdicción político-administrativa de los distritos Chavín, Pueblo Nuevo y Grocio Prado, ubicados en la provincia Chincha, departamento Ica.

Posibles impactos económicos y socioculturales indirectos: Actualmente los distritos Chavín, Pueblo Nuevo y Grocio Prado, ubicados en la provincia Chincha, departamento Ica, reciben aportes de canon según la norma vigente.

En este sentido, el AISI de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo está conformada de la siguiente manera:

Cuadro N° 39. Área de Influencia Social Indirecta (AISI)		
Ubicación político - administrativa		
Distritos del AISI	Provincia	Departamento
Chavín	Chincha	Ica
Pueblo Nuevo		
Grocio Prado		

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo, diciembre 2024.

En el **Anexo N° 06** del presente informe se adjuntan los mapas del área de influencia social directa y área de influencia social indirecta establecidas para la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.'

2.4.7 ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

El Titular precisa que, la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo se ha desarrollado conforme a normativas y regulaciones establecidas por la autoridad. Esta estrategia tiene como objetivo principal mitigar los impactos ambientales negativos de la operación minera y maximizar los beneficios del proyecto mediante medidas de prevención, minimización, rehabilitación y compensación durante todas las etapas del proyecto. Asimismo, contiene los compromisos y obligaciones adquiridos por el Titular en los diferentes instrumentos de gestión ambiental (IGA) aprobados para la U.M. Cerro Lindo, así como las medidas propuestas por el Titular en el Capítulo 6. Estrategia de Manejo Ambiental de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

2.4.7.1 Plan de Manejo Ambiental

Las medidas de manejo se encuentran descritas en el ítem 6.1 Plan De Manejo Ambiental de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

2.4.7.1.1 Aspectos físicos

Las medidas de prevención, minimización y rehabilitación que el Titular ha desarrollado, se encuentran detallados en el ítem 6.1, *Plan de manejo ambiental* del capítulo 6 Estrategia de Manejo Ambiental del contenido del expediente. Para el presente Informe se describen las medidas más importantes y/o relevantes considerando a la evaluación de impactos: calidad de aire, ruido ambiental, relieve, vibraciones, paisaje, suelos, agua superficial y agua subterránea. En el **Anexo N° 8** se presenta mayor del Plan de Manejo Ambiental.

Suelo

Las medidas de manejo planteados para suelo se describen de manera detallada en la sección 6.1.1.4 Suelo del Capítulo 6. Estrategia de manejo ambiental de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo. Cabe señalar que el titular mantiene medidas aprobadas.

A continuación, se indican algunas medidas de manejo ambiental adicionales para la Segunda MEIA-d Cerro Lindo:

Etapas de Operación

-Modificar el compromiso aprobado en la MTD 2016 y MEIA 2018 por lo siguiente: Continuar con el uso del sistema de lavado de llantas optimizado para al finalizar el carguío de concentrados a fin de evitar impactos suelo y dispersión de este material. El agua generada en el lavado de llantas será reusada en los procesos de la planta concentradora.

-Modificar el compromiso aprobado en la MTD 2016 y MEIA 2018 por lo siguiente: - Los desechos de construcción se dispondrán en los depósitos de desmonte operativos o para su uso en actividades de cierre de minas; al finalizar cualquier obra temporal, el contratista deberá dismantelar las casetas, patios de almacenamiento, talleres y demás construcciones provisionales, disponer los escombros y restaurar el paisaje a condiciones similares o mejores a las iniciales.

Etapas de Cierre

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

-Modificar el compromiso aprobado en la ITS 2014 y MEIA 201813 por lo siguiente: - Todas las estructuras de concreto y metálicas serán demolidas; al realizar la demolición se trabajará de forma que se pueda clasificar adecuadamente los materiales en: reaprovechable (para venta o reúso), reciclables, residuos peligrosos (que deben ser dispuestos en áreas especiales) y residuos no-peligrosos (que no requieren de medidas especiales para ser dispuestos). Se acopiarán temporalmente cerca de las áreas de trabajos u obras para su posterior traslado a almacén de residuos.

Aire

Las medidas de manejo planteados para calidad de aire se describen de manera detallada en la sección 6.1.1.1 Calidad de aire del Capítulo 6. Estrategia de manejo ambiental de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo.

A continuación, se indican algunas medidas de manejo ambiental adicionales para la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, que se orientan principalmente a controlar las emisiones de material particulado (polvo) y gases dentro de las operaciones de la U.M Cerro Lindo. Cabe señalar que el Titular mantiene medidas aprobadas.

Etapas de Construcción

Medidas de prevención

- Regar los frentes de trabajo de los componentes principales y auxiliares en la etapa de construcción y operación de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo, con una frecuencia de riego entre tres y cinco veces al día con agua proveniente del Tanque de Agua Fresca u otra fuente de agua aledaña al frente de trabajo.
- Realizar el riego con cisterna durante las actividades de construcción en la ruta de transporte de la zona de abastecimiento con una frecuencia de riego entre cuatro y cinco veces al día con agua proveniente del Tanque de Agua Fresca u otra fuente de agua aledaña a la ruta de transporte.
- Optimizar el sistema de riego de las vías en la Zonas de Operaciones, se continuará con la instalación de líneas de tubería HDPE con aspersores para mantener el riego de dichas áreas que serán suministradas con agua desde conexiones directas a los suministros de agua desalada o desde tanques y bombas para su impulsión.
- Restringir los límites de velocidad en base a lo establecido en el Reglamento Interno de Tránsito de la U.M. Cerro Lindo:
 - Para Vehículos Livianos: Km. 59 (Garita de control de ingreso a la U.M.) a oficinas, campamentos, operación minera – superficie - 35 km/h; y zona de balanza, áreas industriales a 20 km/h.
 - Vehículos pesados: Km. 59 (Garita de control de Ingreso a la Unidad Minera) a oficinas, campamentos, operación minera – superficie - 30 km/h y zona de balanza, áreas industriales - 15 km/h.
- Emplear combustibles y/o de fuentes de energía sostenibles que sean ambientalmente compatibles, de manera de reducir las emisiones de gases contaminantes que puedan causar molestias a los pobladores asentados en zonas aledañas.
- Aplicación de supresores de polvo en la ruta de acarreo: Ingreso Mina - Planta Concentradora - Oficinas – Socavón, con una frecuencia mensual para obtener eficiencia de control de polvo del 93% (NIOSH, 2021) durante los meses sin precipitación.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medidas de Mitigación

- Realizar nivelación general del terreno antes del apilamiento de material en las áreas de acopio de material de desmonte y desbroce; los taludes que alcanzarán para el apilamiento de material mantendrán un ángulo de reposo físico que van desde 35° a 38° de inclinación de talud, las alturas nos serán mayores a 5 m con el objetivo de evitar deslizamientos en la zona, el material almacenado deberá ser regado superficialmente para control de erosión.

Etapas de Operación

Medidas de prevención

- Continuar con el Programa de Riego Integral detallado en la etapa de construcción/operación.
- Regar con cisterna en la ruta de transporte de la zona de abastecimiento, con una frecuencia de riego entre cuatro y cinco veces al día, con agua proveniente del Tanque de Agua Fresca u otra fuente de agua aledaña a la ruta de transporte.
- Las actividades en horario nocturno se realizarán considerando las normas establecidas en el Reglamento Interno de Tránsito de la U.M. Cerro Lindo. Verificar que los equipos y maquinarias que desarrollarán actividades cuenten con mantenimiento adecuado. Los horarios de trabajo según lo establecido RITRA. Asimismo, se evitará el uso simultáneo de equipos de transporte, de excavación o demolición entre otros.
- Los camiones de transporte de concentrado mantendrán sus actividades de ingreso y salida de la unidad según se establece en el RITRA, en horario nocturno. En caso de modificación del horario deberá contarse con la aprobación de la gerencia de área, previa comunicación a la Gerencia de SSMA de la U.M. Cerro Lindo.
- Restringir los límites de velocidad en base a lo establecido en el Reglamento Interno de Tránsito de la U.M. Cerro Lindo:
 - Para Vehículos Livianos: Km. 59 (Garita de control de ingreso a la U.M.) a oficinas, campamentos, operación minera – superficie - 35 km/h; y zona de balanza, áreas industriales a 20 km/h.
 - Vehículos pesados: Km. 59 (Garita de control de Ingreso a la Unidad Minera) a oficinas, campamentos, operación minera – superficie - 30 km/h; y zona de balanza, áreas industriales - 15 km/h.
- Realizar revisión y mantenimiento continuo de los equipos colectores de polvo.

Medidas de mitigación

- Para el manejo de agua de los accesos proyectados se cuenta con cunetas, que permitirán que el drenaje del flujo se dirija hacia el sistema de captación de agua en los depósitos de relaves y depósito de desmonte.
- Para el manejo de la escorrentía superficial sobre el depósito considerar un sistema conformado por cunetas y canales, estas captarán el agua que este en contacto con el talud, banquetas y bermas de los depósitos, dichas estructuras (cunetas y canales) se localizarán en los lados laterales y perimetrales al depósito, a través de los canales se trasladará el agua de contacto de los depósitos de relaves Pahuaypite 1 y 2 y del depósito de desmonte, a la poza de contingencia Pahuaypite 2.
- Realizar limpieza de las cunetas y canales perimetrales con frecuencia después de lluvias, previo a inspección visual por la supervisión técnica.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Realizar la compactación del relave considerando un porcentaje como mínimo de Proctor y humedad óptima según el Proctor Estándar del diseño requerida para la operación del depósito de relaves que contribuyen a mitigar la erosión eólica.

Etapas de Cierre

Las medidas para prevenir los impactos en la calidad del aire durante la etapa de cierre son las que se declararon en los IGAs aprobados:

Medidas de prevención

- Riego continuo para el control de la generación de material particulado en las vías de acceso y en las zonas donde se realicen trabajos.
- Revisión y mantenimiento continuo de los equipos de control de polvo.
- La máxima velocidad de tránsito permitida será controlada en el área de ejecución del proyecto, lo cual será debidamente señalado.
- Se mantendrá el programa de monitoreo durante la etapa de operación, cierre y post-cierre, con la finalidad de llevar un seguimiento continuo de las condiciones de calidad del área del Proyecto, un Programa de Monitoreo en base a los requerimientos normativos vigentes en la legislación peruana.
- Realizar el mantenimiento preventivo programado de las maquinarias y equipos en general, con la finalidad de mantenerlos en perfecto estado de operación.

Medidas de mitigación

- Proporcionar el equipo de protección personal adecuado, compuesto principalmente por mascarillas, lentes de seguridad, guantes y ropa apropiada a todo el personal expuesto a actividades netamente generadoras de material particulado.
- En la etapa de cierre, las capas de suelo que se pongan sobre los componentes a cerrar se irán humedeciendo (10% de humedad) desde la zona de traslado, controlando la generación del material particulado.

Ruido

Las medidas de manejo planteados para ruido se describen de manera detallada en la sección 6.1.1.2 Ruido ambiental, del Capítulo 6. Estrategia de manejo ambiental Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo.

A continuación, se indican algunas medidas de manejo ambiental adicionales para la Segunda MEIA-d Cerro Lindo. Cabe señalar que el Titular mantiene medidas aprobadas.

Etapas de Construcción

Medidas de prevención

- El uso del claxon se realizará de acuerdo con el código de señales audibles descrito en el Reglamento Interno de Tránsito, siendo restringido su uso por el código de toques establecidos.
- Los camiones de transporte de concentrado mantendrán sus actividades de ingreso y salida de la unidad según se establece en el RITRA, en horario nocturno. En caso de modificación del horario deberá contarse con la aprobación de la gerencia de área, previa comunicación a la Gerencia de SSMA de la U.M.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Las vías de acceso contienen elementos de seguridad conformado por guardavías y muros de seguridad estos ubicados de acuerdo con la criticidad en el recorrido, anchos de vía, longitud y tipo de curvas complementados por avisos de regulación a lo largo de toda la vía.
- Las actividades en horario nocturno se realizarán considerando las normas establecidas en el Reglamento Interno de Transito de la U.M. Cerro Lindo. La supervisión verificará que los equipos y maquinarias que desarrollarán actividades cuenten con mantenimiento adecuado. Asimismo, se establecerán horarios de trabajo establecidos en el RITRA. Asimismo, se evitará el uso simultáneo de equipos de transporte, de excavación o demolición entre otros.

Medidas de mitigación

- Restringir la velocidad de vehículos en las vías internas de la U.M. como límite de velocidad en base a lo establecido en el Reglamento Interno de Tránsito de la U.M. Cerro Lindo, acápite Límites de velocidad, como se indica a continuación:
 - Vehículos Livianos: Km. 59 (Garita de control de Ingreso a la Unidad Minera) a oficinas, campamentos, operación minera – superficie - 35 km/h y zona de balanza, áreas industriales - 20 km/h.
 - Vehículos pesados: Km. 59 (Garita de control de Ingreso a la Unidad Minera) a oficinas, campamentos, operación minera – superficie - 30 km/h y zona de balanza, áreas industriales - 15 km/h.

Etapas de Operación

Medidas de prevención

- El uso del claxon se realizará de acuerdo con el código de señales audibles descrito en el Reglamento Interno de Tránsito, siendo restringido su uso por el código de toques establecidos.
- Las vías de acceso contienen elementos de seguridad conformado por guardavías y muros de seguridad estos ubicados de acuerdo con la criticidad en el recorrido, anchos de vía, longitud y tipo de curvas complementados por avisos de regulación a lo largo de toda la vía.
- Las actividades en horario nocturno se realizarán considerando las normas establecidas en el Reglamento Interno de Transito de la U.M. Cerro Lindo. La supervisión verificará que los equipos y maquinarias que desarrollarán actividades cuenten con mantenimiento adecuado. Asimismo, se establecerán horarios de trabajo establecidos en el RITRA. Asimismo, se evitará el uso simultáneo de equipos de transporte, de excavación o demolición entre otros.

Medidas de mitigación

- Restringir la velocidad de vehículos en las vías internas de la U.M. como límite de velocidad en base a lo establecido en el Reglamento Interno de Tránsito de la U.M. Cerro Lindo, acápite Límites de velocidad, como se indica a continuación:
 - Vehículos Livianos: Km. 59 (Garita de control de Ingreso a la Unidad Minera) a oficinas, campamentos, operación minera – superficie - 35 km/h y zona de balanza, áreas industriales - 20 km/h.
 - Vehículos pesados: Km. 59 (Garita de control de Ingreso a la Unidad Minera) a oficinas, campamentos, operación minera – superficie - 30 km/h y zona de balanza, áreas industriales - 15 km/h.

Etapas de Cierre

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medidas de prevención

- Las actividades en horario nocturno se realizarán considerando las normas establecidas en el Reglamento Interno de Tránsito de la U.M. Cerro Lindo. La supervisión verificará que los equipos y maquinarias que desarrollarán actividades cuenten con mantenimiento adecuado. Asimismo, se establecerán horarios de trabajo establecidos en el RITRA. Asimismo, se evitará el uso simultáneo de equipos de transporte, de excavación o demolición entre otros

Vibraciones

Las medidas de manejo planteados para vibraciones se describen de manera detallada en la sección 6.1.1.3 Vibraciones, del Capítulo 6. Estrategia de manejo ambiental Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo.

Las medidas para prevenir los impactos de vibraciones durante las etapas de construcción, operación, y cierre son las mismas que fueron declaradas en los IGAs aprobados. A continuación, se describen las medidas previstas para el desarrollo de las actividades de la U.M. Cerro Lindo:

Etapas de Construcción

Medidas de prevención

- Asegurar que los vehículos y maquinaria utilizada reciban el mantenimiento requerido de forma periódica, contando con los registros recientes de mantenimiento.
- Las voladuras serán controladas y serán realizadas de manera planificada (frentes de trabajo) en cuanto a su frecuencia y duración. Específicamente se aplicará para zonas rocosas.

Medidas de mitigación

- Priorizar el empleo de los equipos y maquinaria estrictamente necesarios y ligeros, para minimizar aún más la generación de posibles ruidos molestos y vibraciones adicionales a las propias de cada actividad.
- Circular por las rutas establecidas a fin de evitar molestias a las poblaciones aledañas y al resto de usuarios de la vía.

Etapas de Operación

Medidas de prevención

- Asegurar que los vehículos y maquinaria utilizada reciban el mantenimiento requerido de forma periódica, contando con los registros recientes de mantenimiento.
- Establecer un cronograma de detonaciones acorde con los requerimientos de la operación sin que estos afecten el desarrollo de otras actividades, siendo dicho cronograma de conocimiento de parte de todo el personal.

Medidas de mitigación

- El personal que laborará en las operaciones se encontrará capacitado en temas relacionados
- Priorizar el empleo de los equipos y maquinaria estrictamente necesarios y ligeros, para minimizar aún más la generación de posibles ruidos molestos y vibraciones adicionales a las propias de cada actividad.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Los disparos y la carga detonante serán controlados en todo momento, por lo que no se tendrán picos de vibración elevados que pudiesen general algún tipo de afectación a las estructuras adyacentes.

Etapas de Cierre

Medidas de prevención

- Asegurar que los vehículos y maquinaria utilizada reciban el mantenimiento requerido de forma periódica, contando con los registros recientes de mantenimiento.

Medidas de mitigación

- Priorizar el empleo de los equipos y maquinaria estrictamente necesarios y ligeros, para minimizar aún más la generación de posibles ruidos molestos y vibraciones adicionales a las propias de cada actividad.
- Circular por las rutas establecidas a fin de evitar molestias a las poblaciones aledañas y al resto de usuarios de la vía.

Recursos hídricos superficiales

Las medidas de manejo aprobadas que se mantendrán y las propuestas para agua superficial continental se detallan en el ítem 6.1.1.5.1 *Recursos hídricos superficiales continentales* y 6.1.1.5.2 *Recursos hídricos superficiales marinos* del Capítulo 6. *Estrategia de Manejo Ambiental* de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo. A continuación, se indican algunas de las medidas propuestas en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

Etapas de construcción:

- Queda prohibido la disposición de material inerte producto de las labores de explotación subterránea o movimiento de tierras en áreas no previstas.
- Se debe evitar cualquier tipo de maniobra dentro de los cauces o los taludes de los cuerpos de agua secos aledaños que pueda afectar las condiciones físicas de la misma.
- Los residuos grasos generados del lavado y mantenimiento de maquinaria en las zonas de talleres y/o acopio de aceites serán tratados mediante trampas de grasa, realizando una separación primaria por densidad de aceites y grasas, que serán recolectadas en contenedores, luego el agua será filtrada y reutilizada para fines de lavado de maquinaria.
- Se exigirá para el uso de camiones o volquetes que estos cumplan con las especificaciones mecánicas y técnicas de funcionamiento.
- Los vehículos están prohibidos pasar sobre áreas o accesos no autorizados, así como verter cualquier tipo de residuos, aceites usados u otros elementos sobre los accesos o cauces de las quebradas secas.

Etapas de operación:

- Queda prohibido la disposición de material inerte producto de las labores de explotación subterránea o movimiento de tierras en áreas no previstas.
- Se debe evitar cualquier tipo de maniobra dentro de los cauces o los taludes de los cuerpos de agua secos aledaños que pueda afectar las condiciones físicas de la misma.
- Se exigirá para el uso de camiones o volquetes que estos cumplan con las especificaciones mecánicas y técnicas de funcionamiento.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- A lo largo de la ruta de acceso, los vehículos están prohibidos pasar sobre áreas o accesos no autorizados, así como verter cualquier tipo de residuos, aceites usados u otros elementos sobre los accesos o cauces de las quebradas secas.
- Recircular las aguas tratadas (incluyendo las provenientes de las PTAR) y de proceso, con la finalidad de no generar vertimientos, y minimizando la demanda de agua desalinizada.
- Está prohibido realizar el lavado de maquinarias y equipos, en cursos de agua o en quebradas secas. El mantenimiento deberá realizarse en los talleres respectivos, los cuales a su vez deberán contar con una trampa de grasas y canaletas de concreto que deriven el agua residual producto de la limpieza para su posterior tratamiento.
- Está prohibida la circulación y/o tránsito de maquinaria que circule o transite innecesariamente por el cauce de los ríos y quebradas tributarias.

Etapas de cierre:

- De manera periódica se realizarán inspecciones sobre estos cauces secos para prevenir posibles obstrucciones de los mismos por residuos que lleguen a estos.
- Se debe evitar cualquier tipo de maniobra dentro de los cauces o los taludes de los cuerpos de agua secos aledaños que pueda afectar las condiciones físicas de la misma.
- Los residuos grasos generados del lavado y mantenimiento de maquinaria serán tratados mediante trampas de grasa, realizando una separación primaria por densidad de aceites y grasas, que serán recolectadas en contenedores, luego el agua será filtrada y reutilizada para fines de lavado de maquinaria.
- Los vehículos están prohibidos pasar sobre áreas o accesos no autorizados, así como verter cualquier tipo de residuos, aceites usados u otros elementos sobre los accesos o cauces de las quebradas secas.
- Queda prohibido efectuar el mantenimiento de la maquinaria en los cauces de los cursos de agua, o en zonas aledañas.

Recursos hídricos subterráneos

Las medidas de manejo aprobadas que se mantendrán y las propuestas para agua superficial continental se detallan en el ítem 6.1.1.6 *Recursos hídricos subterráneos* del Capítulo 6. *Estrategia de Manejo Ambiental* de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo. A continuación, se indican algunas de las medidas propuestas en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

Etapas de operación:

- Instalación de un sistema de subdrenaje. La presa del depósito de desmonte, cuyo material es probable generador de acidez, es protegido mediante un dren colector en el fondo de la quebrada y un colchón drenante de 1,0 m de espesor el cual impedirá que cualquier afloramiento ocasional de agua subterránea tenga contacto con el material de la presa de la poza de contingencia 2.
- El transporte de agua de recirculación y demás fluidos que son derivados hacia otros componentes se efectúa a través de tuberías de HPDE ancladas sobre soportes de fierro, con la finalidad de evitar al máximo la ocurrencia de roturas y por ende posibles contingencias.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Se realiza la revisión y mantenimiento continuo de las tuberías, con la finalidad de detectar roturas o grietas por las que pudieran producirse pérdidas de fluidos.
- De igual manera, se realizan mantenimientos continuos a los vehículos de transporte, en las áreas implementadas para tal fin, con la finalidad de no generar infiltraciones de hidrocarburos u otras sustancias nocivas que dañen los cuerpos de aguas subterráneas.
- Las áreas de almacenamiento temporal para residuos y materiales afines cuentan con coberturas tipo geomembrana y/o losa de concreto, con la finalidad de proteger las aguas subterráneas e impedir la infiltración de sustancias contaminantes.
- El manejo de las filtraciones se realiza a través del sistema de subdrenaje, que está planteado desde el diseño original de los depósitos de relave y desmonte. Las filtraciones son colectadas en pozas receptoras para su recirculación hacia la planta de procesos.

Etapas de cierre:

- Se continuará el monitoreo de los piezómetros de tubo abierto, inclinómetros e hitos de monitoreo de desplazamientos dispuestos en puntos clave del área rehabilitada; con la finalidad de monitorear la estabilidad física del depósito de desmonte Pahuaypita y relaves.

Efluentes domésticos e industriales

Las medidas de manejo aprobadas que se mantendrán y las propuestas para agua superficial continental se detallan en el ítem 6.1.1.7 *Efluentes domésticos e industriales* del Capítulo 6. *Estrategia de Manejo Ambiental* de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo. A continuación, se indican algunas de las medidas propuestas en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

Etapas de operación:

- La U.M. Cerro Lindo no descarga efluente al ambiente en la Zona de Operaciones, no generando así impacto en las aguas superficiales, ni usa el agua de la cuenca ya que usa agua de mar tratada en la planta desalinizadora y reusa agua a través de la recirculación para sus operaciones.
- La U.M. Cerro Lindo descarga un efluente proveniente del agua de rechazo hacia el mar, a zonas alejadas de la costa, evitando las modificaciones del medio natural marino, utilizando el desnivel existente entre la ubicación de la planta desaladora y el nivel medio del mar.
- Las tuberías tanto de succión como la de descarga en el mar de agua de salmuera, se mantienen sumergidas y anclada al fondo marino.
- Se tiene especial cuidado en la descarga de salmuera al mar, para que esta se pueda diluir fácilmente; para ello, se ha diseñado la boquilla de la tubería de descarga para garantizar se presente la mezcla adecuada y se dé la dilución en poca distancia.

2.4.7.1.2 Aspectos biológicos

El Titular presenta las medidas de manejo ambiental aprobadas en la MEIA-d de la U.M. Cerro Lindo (Resolución Directoral N° 039-2018-SENACEJEF/DEAR), dado que, dichas medidas,

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

cubren los impactos previstos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo y refiere que, ya que no se requieren medidas de manejo adicionales.

Flora terrestre

La totalidad de las medidas de prevención, minimización y rehabilitación que el Titular ha desarrollado, se encuentran detallados en el ítem 6.1.2.1. "Flora terrestre", Tabla 6.1-8: "Flora silvestre – Indicadores de seguimiento de éxito", los cuales se ubican en el Capítulo 6 Estrategia de Manejo Ambiental del contenido de la II MEIA-d Cerro Lindo.

A continuación, se listan las principales medidas de manejo ambiental:

Etapas de construcción. - Se prohíbe la recolección de ejemplares de flora, incluyendo los frutos en la zona, de concesión y alrededores, con especial mención en las especies endémicas y con estatus de conservación, excepto con la autorización de las autoridades competentes y para fines científicos. Para ellos, se capacitará al personal en el reconocimiento de especies.

Las áreas de traslado de flora silvestre deberán ser en lugares preestablecidos que cumplan con las características semejantes al lugar de origen como el tipo de formación vegetal, pendiente, exposición de ladera, entre otros. Las áreas de conservación establecidas por el titular y otros sitios de rescate propuestos serán zonas potenciales para recibir la vegetación a ser rescatada.

Es en esta etapa donde se debe realizar el seguimiento de los indicadores de éxito correspondiente a las siguientes actividades: Evaluación de la zona a desbrozar, Identificación y marcaje de los ejemplares a reubicar, Selección de sitios de reubicación, Extracción de ejemplares y Traslado de individuos y repoblamiento.

Etapas de operación. - Se prohíbe la quema de ejemplares de flora en la zona de concesión y alrededores. Asimismo, todo el material vegetal de corte deberá ser picacheado más no quemado, y deberá ser colocado en lo posible sobre toda la superficie para preservar la función ecológica del suelo y propiciar la regeneración natural.

Una vez finalizada las obras se realizará en la brevedad posible con las actividades de regeneración, revegetación y restauración.

Es en esta etapa donde se debe realizar el seguimiento de los indicadores de éxito correspondiente a las siguientes actividades: Seguimiento/Mantenimiento (Mensual) y Monitoreo (Semestral).

Etapas de cierre. - Para la revegetación y rehabilitación de las áreas afectadas se dará prioridad a las especies sensibles (con especial estatus de conservación, endémicas, especies claves, especies con importancia genética por el posible uso socioeconómico-cultural y especies con distribución restringida local), lo que permitirá su conservación y continuidad dentro del área de estudio.

En las áreas revegetadas y restauradas se recomienda realizar una inspección mensual para verificar la condición fitosanitaria, sobrevivencia de los ejemplares, así como la estructura y condiciones de mortalidad de las especies, además de las nuevas especies colonizadoras de

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

las áreas regeneradas de manera natural. La información recolectada en campo será llenada mediante una ficha de campo.

El monitoreo dependerá de la extensión del área rehabilitada; sin embargo, se recomienda un monitoreo semestral para conocer el éxito de las medidas propuestas para la regeneración natural, revegetación y restauración.

Fauna terrestre:

La totalidad de las medidas de prevención, minimización y rehabilitación que el Titular ha desarrollado, se encuentran detallados en el ítem 6.1.2.2. "*Fauna terrestre*", Tabla 6.1-9: "Fauna silvestre – Indicadores de seguimiento de éxito", del Capítulo 6 Estrategia de Manejo Ambiental del contenido de la II MEIA-d Cerro Lindo. A continuación, se listan las principales medidas de manejo ambiental aprobadas:

Etapas de construcción. - Las medidas de rescate de fauna silvestre se centrarán en aquellas especies de mamíferos, aves, reptiles, anfibios e insectos con baja movilidad o aquellas especies que después de ahuyentarlas no puedan ponerse a salvo por sí mismas.

Las zonas de traslado será en lugares preestablecidos que cumplan con las características semejantes al lugar de origen como el tipo de formación vegetal, pendiente, exposición de ladera, hábitat, así como otros criterios detallados anteriormente.

Es en esta etapa donde se debe realizar el seguimiento de los indicadores de éxito correspondiente a las siguientes actividades: Evaluación de la zona de rescate, Identificación y marcaje de los ejemplares a reubicar, Selección de sitios de reubicación (traslado), Captura de ejemplares y Replante de individuos y repoblamiento (reubicación).

Etapas de operación. - Se prohíbe todo tipo de arrojo de residuos sólidos o líquidos en el área, ya que éstos pueden alterar el nicho ecológico y la supervivencia de los animales silvestres. Se recomienda continuar con el sistema de riego por goteo en las áreas revegetadas, de acuerdo con los hábitos de las especies y las condiciones desérticas naturales, con el fin de que las especies vegetales alcancen su potencial y los hábitats puedan recuperarse más rápidamente de las afectaciones.

Se debe realizar el seguimiento de los indicadores de éxito correspondiente a las siguientes actividades: Seguimiento (Trimestral) y Monitoreo (Semestral).

Etapas de cierre. - Deberán considerarse y respetarse las medidas de prevención generales y específicas planteadas en la etapa de construcción y operación, ya que sólo de esta manera se garantiza la restauración y sostenibilidad de los ecosistemas del área.

El rescate y traslado de individuos permitirá el rescate e intercambio genético entre las poblaciones existentes y nuevas, incrementando así la variabilidad genética y reduciendo los efectos de la endogamia. Además, con las medidas de regeneración natural y revegetación se mejorarán las condiciones iniciales respecto a la línea de base, ya que parte de los componentes propuestos se encuentran actualmente en áreas intervenidas, creando así sinergias pues se disminuirá la fragmentación del hábitat y mejorará la conectividad paisajística, lo que además promoverá el repoblamiento de la fauna silvestre.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Para la rehabilitación se deberán controlar los factores que impidan la expresión de mecanismos de regeneración natural y revegetación (tensionantes). En ese sentido, se deberá restringir el acceso a las zonas con vegetación restablecida. Esto es crucial para el desarrollo de la cobertura vegetal y para favorecer la diseminación de las semillas de especies colonizadoras. Además de acelerar la recuperación de la cobertura, esta medida ayudará a mantener un hábitat adecuado para el retorno de la fauna desplazada.

Flora y fauna acuática

La totalidad de las medidas de prevención, minimización y rehabilitación que el Titular ha desarrollado, se encuentran detallados en el ítem 6.1.2.3. "Flora y fauna acuática" en el Capítulo 6 Estrategia de Manejo Ambiental del contenido de la II MEIA-d Cerro Lindo.

A continuación, se listan las principales medidas de manejo ambiental:

Etapas de construcción. - Se prohíbe la extracción, captura y pesca de especímenes de la flora y fauna acuática en la zona de concesión y alrededores, con especial mención en las especies endémicas y con estatus de conservación, excepto con la autorización de las autoridades competentes y para fines científicos.

Se continuará con los monitoreos de serán colectadas, conducidas y finalmente tratadas (de presentar características superiores a los LMP), siendo estas dispuestas principalmente para las actividades mineras.

En cuanto a la diversidad genética, Nexa se compromete a fomentar el respeto y conservación de los conocimientos y prácticas tradicionales de las poblaciones locales cercanas al área de estudio, asociados a la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, conforme a lo establecido en Convenio 169 de la OIT

Etapas de operación. -Se recomienda la capacitación del personal sobre la conservación del medio ambiente y la importancia de preservar la flora y fauna acuática, especialmente las especies indicadoras, claves y/o especies con importancia genética por el posible uso socioeconómico-cultural, a través de charlas de Educación Ambiental a cargo de especialistas. Estas capacitaciones se realizarán en forma periódica a través de charlas de inducción, en las cuales se empleen medios audiovisuales y cartillas informativas.

Para el éxito de las medidas propuestas, Nexa en estrecha coordinación con sus trabajadores y contratistas deberá seguir los lineamientos detallados en el Plan de Manejo de Ambiental (Agua Superficial, Marina, Subterránea, Residuos, Efluentes, Emergencias, entre otros), así como realizar las mejoras y adaptaciones necesarias para tal fin, en las etapas de construcción, operación y cierre del Proyecto.

Además, la Jefatura de Asuntos Ambientales mantendrá su programa de vigilancia ambiental de la flora y fauna acuática en la Zona de Operaciones y la Zona de Abastecimiento, de acuerdo a los alcances del instrumento de gestión ambiental, el cual se realizará con frecuencia semestral, a través de una empresa o consultor externo especializado en la elaboración de líneas base biológicas y contemplará el seguimiento de los principales índices biológicos.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Etapas de cierre. - Fomentar charlas de educación ambiental a los trabajadores, contratistas y a los principales actores sociales en la zona de abastecimiento del Proyecto, para generar conciencia, acecho y captura de mamíferos marinos, respeto de los periodos de veda y tamaños no autorizados, denuncias ante las autoridades responsables frente a casos de infracciones, otros.

Para el éxito de las medidas propuestas, Nexa en estrecha coordinación con sus trabajadores y contratistas deberá seguir los lineamientos detallados en el Plan de Cierre Conceptual y las medidas de prevención, mitigación, control y seguimiento propuestas, minimizando de este modo los posibles daños a las especies y los hábitats de la flora y fauna acuática.

Se prohíbe la caza y captura de delfines y lobos marinos en la zona de abastecimiento (playa jahuay).

Se prohíbe comercialización de delfines y lobos marinos vivos, disecados, artesanías y el consumo de su carne.

2.4.7.2 Plan de vigilancia ambiental

El Plan de vigilancia proporciona los mecanismos de implementación del sistema de seguimiento y control ambiental de las medidas contenidas en el Plan de Manejo Ambiental, en cumplimiento con la Política Ambiental del Titular y la legislación nacional vigente. El plan de vigilancia incluye y describe las estaciones de monitoreo, parámetros, frecuencia de monitoreo y estándares de referencia aplicables para cada uno de los componentes de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo. Se presenta mayor detalle en el ítem 6.2 Plan De Vigilancia Ambiental, del Capítulo 6 Estrategia de Manejo Ambiental del proyecto de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo. En el **Anexo N° 9** se presenta mayor del Plan de Vigilancia Ambiental

Calidad de Aire

Para la zona de operaciones, se ha considerado siete (07) estaciones de monitoreo (CL-ZO-CA-01, CL-ZO-CA-02, CL-ZO-CA-03, CL-ZO-CA-04, CL-ZO-CA-05, CL-ZO-CA-06, y CL-ZO-CA-07); mientras que, para la zona de abastecimiento, se ha considerado tres (03) estaciones de monitoreo (CL-ZA-CA-01, CL-ZA-CA-02, y CL-ZA-CA-03). Los monitoreos se realizarán bajo los lineamientos del Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire vigente (Decreto supremo N° 010-2019-MINAM). La frecuencia de monitoreo será trimestral en la zona de operaciones, y semestral en la zona de abastecimiento. Los parámetros considerados son PM10, PM2.5, Plomo, Arsénico, Dióxido de Azufre (SO₂), Monóxido de carbono (CO), y Dióxido de nitrógeno (NO₂). Los resultados de los monitoreos de las estaciones serán comparados con los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire (Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM) y niveles máximos permisibles de elementos y compuestos presentes en emisiones gaseosas provenientes de las unidades minero - metalúrgicas (Resolución Ministerial N° 315-96-EM/VMM). Mayor detalle de la información se encuentra descrita en el ítem 6.2.1.1.1 "Monitoreo de Calidad de Aire" (para la zona de operaciones), e ítem 6.2.1.2.1. "Monitoreo de Calidad de Aire" (para la zona de abastecimiento) del capítulo 6.2. "Plan de Vigilancia Ambiental".

Calidad de Ruido

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Para la zona de operaciones, se ha considerado tres (03) estaciones de monitoreo (CL-ZO-RU-01, CL-ZO-RU-02, y CL-ZO-RU-03); mientras que, para la zona de abastecimiento, se ha considerado nueve (09) estaciones de monitoreo (CL-ZA-RU-01, CL-ZA- RU-02, CL-ZA- RU-03, CL-ZA- RU-04, CL-ZA- RU-05, CL-ZA- RU-06, CL-ZA- RU-07, CL-ZA- RU-08, y CL-ZA- RU-09). La frecuencia de monitoreo será trimestral en la zona de operaciones, y semestral en la zona de abastecimiento. El parámetro considerado es el nivel de presión sonora equivalente expresado con ponderación A (LAeqT), en horario diurno y nocturno. Los resultados de los monitoreos de las estaciones serán comparados con los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido (Decreto Supremo N°. 085-2003-PCM). Mayor detalle de la información se encuentra descrita en el ítem 6.2.1.1.2 "Monitoreo de Ruido Ambiental" (para la zona de operaciones), e ítem 6.2.1.2.2. "Monitoreo de Ruido Ambiental" (para la zona de abastecimiento) del capítulo 6.2. "Plan de Vigilancia Ambiental".

Vibraciones

No propone el monitoreo de vibraciones debido a que las localidades más cercanas se ubican a más de 2 km.

Radiaciones No Ionizantes

Para la zona de operaciones, se ha considerado tres (03) estaciones de monitoreo (CL-ZO-RNI-01, CL-ZO-RNI-02, y CL-ZO-RNI-03); mientras que, para la zona de abastecimiento, se ha considerado trece (13) estaciones de monitoreo (CL-ZA-RNI-01, CL-ZA-RNI-02, CL-ZA-RNI-03, CL-ZA-RNI-04, CL-ZA-RNI-05, CL-ZA-RNI-06, CL-ZA-RNI-07, CL-ZA-RNI-08, CL-ZA-RNI-09, CL-ZA-RNI-10, CL-ZA-RNI-11, CL-ZA-RNI-12, y CL-ZA-RNI-13). La frecuencia de monitoreo será semestral en ambas zonas. Los parámetros considerados son intensidad de los campos eléctrico y magnético. Los resultados de los monitoreos de las estaciones serán comparados con los Estándares de Calidad Ambiental para Radiaciones No Ionizantes (Decreto Supremo N° 010-2005-PCM). Mayor detalle de la información se encuentra descrita en el ítem 6.2.1.1.8 "Monitoreo de radiaciones no ionizantes" (para la zona de operaciones), e ítem 6.2.1.2.5. "Monitoreo de radiaciones no ionizantes" (para la zona de abastecimiento) del capítulo 6.2. "Plan de Vigilancia Ambiental".

Monitoreo de Calidad de Suelos

El titular precisa que, los componentes propuestos en esta Segundo MEIA-d Cerro Lindo se ubican en la Zona de Operaciones; se mantiene el monitoreo de calidad de suelo en la Zona de Operaciones, por lo que no se propone el monitoreo en la Zona de Abastecimiento. El titular propone mantener la ubicación de cuatro estaciones (S-01, S-03, S-04 y S-05) aprobadas en la MEIA-2018 y reubicar una estación (S-02) por ubicarse sobre componentes propuestos. En la Tabla 6.2.1-11 y en el Mapa 6.2.1-6 se presentan las coordenadas de las estaciones de monitoreo de calidad de suelos. La frecuencia de monitoreo de reporte a la autoridad competente será anual. Para la presente Segunda MEIA, los resultados serán comparados con los ECA para Suelos establecidos mediante el D.S. N°. 011-2017-MINAM, y los parámetros a medir serán: Metales Totales (Hg, Al, Sb, As, Ba, Be, Bi, B, Cd, Ca, Co, Cu, Cr, Sn, Sr, P, Fe, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, Ag, Pb, K, Se, Si, Na, Tl, Ti, V, Zn). Mayor detalle de la información se encuentra descrita en el ítem 6.2.1.1.6 Monitoreo de Calidad de Suelo, del capítulo 6.2. "Plan de Vigilancia Ambiental".

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Monitoreo de calidad de agua superficial continental

El detalle de los estándares y lineamientos, parámetros, metodología y frecuencia de monitoreo y la relación de las estaciones se encuentra descrito en el ítem 6.2.1.1.3 *Monitoreo de calidad de agua superficial continental*.

Hidrogeología y monitoreo de calidad de agua subterránea

El detalle de los estándares y lineamientos, parámetros, metodología y frecuencia de monitoreo y la relación de las estaciones se encuentra descrito en el ítem 6.2.1.1.4 *Hidrogeología y monitoreo de calidad de agua subterránea*.

Monitoreo de sedimentos

Para la zona de operaciones, se ha considerado diez (10) estaciones de monitoreo de sedimentos (CL-ZO-SE-01, CL-ZO-SE-02, CL-ZO-SE-03, CL-ZO-SE-04, CL-ZO-SE-05, CL-ZO-SE-06, CL-ZO-SE-07, CL-ZO-SE-08, CL-ZO-SE-09, y CL-ZO-SE-10); mientras que para la zona de abastecimiento, se ha considerado nueve (09) estaciones de monitoreo de sedimentos de agua marina (CL-ZA-SED-01, CL-ZA-SED-02, CL-ZA-SED-03, CL-ZA-SED-04, CL-ZA-SED-05, CL-ZA-SED-06, CL-ZA-SED-07, CL-ZA-SED-08, y CL-ZA-SED-09). La frecuencia de monitoreo será mensual en la zona de operaciones, y mensual en la zona de abastecimiento. Los parámetros considerados son Materia Orgánica, Granulometría y Metales (As, Cd, Cu, Hg, Pb, y Zn). Los resultados obtenidos en ambas zonas serán comparados de manera referencial con los valores Guía Canadienses para Calidad de Sedimentos para la Protección de la Vida Acuática (CSQG) establecidos por el Consejo Canadiense de Ministros del Ambiente (CCME). Mayor detalle de la información se encuentra descrita en el ítem 6.2.1.1.5 "Monitoreo de Calidad de Sedimentos" (para la zona de operaciones), e ítem 6.2.1.2.4. "Monitoreo de Calidad de Agua Marina" (para la zona de abastecimiento) del capítulo 6.2. "Plan de Vigilancia Ambiental".

Monitoreo biológico e hidrobiológico

Para la zona de operaciones. - El programa de monitoreo de flora silvestre presenta un total de 10 estaciones de monitoreo, los detalles de la frecuencia de muestreo, coordenadas y otros se encuentran en la Tabla 6.2.2-1 "Estaciones de monitoreo de flora – Zona de Operaciones"; la distribución espacial se observa en el Mapa 6.2.2-1 "Estaciones de monitoreo de flora - zona de operaciones" del ítem 6.2.2.1.1 "Monitoreo de flora silvestre" del Capítulo 6. "Estrategia de Manejo Ambiental" del expediente de la II MEIA-d Cerro Lindo".

El programa de monitoreo de fauna silvestre presenta un total de 10 estaciones de monitoreo, los detalles de la frecuencia de muestreo, coordenadas y otros se encuentran en la Tabla 6.2.2-2 "Estaciones de monitoreo de fauna – Zona de Operaciones"; la distribución espacial se observa en el Mapa 6.2.2-2 "Estaciones de monitoreo de fauna - zona de operaciones" del ítem 6.2.2.1.2 "Monitoreo de fauna silvestre" del Capítulo 6. "Estrategia de Manejo Ambiental" del expediente de la II MEIA-d Cerro Lindo".

El programa de monitoreo de flora y fauna acuática presenta un total de 06 estaciones de monitoreo, los detalles de la frecuencia de muestreo, coordenadas y otros se encuentran en

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

la Tabla 6.2.2-3 "Estaciones de monitoreo de flora y fauna – Zona de Operaciones"; la distribución espacial se observa en el Mapa 6.2.2-3 "Estaciones de monitoreo de flora y fauna acuática - zona de operaciones" del ítem 6.2.2.1.3 "Monitoreo de flora y fauna acuática" del Capítulo 6. "Estrategia de Manejo Ambiental" del expediente de la II MEIA-d Cerro Lindo".

Para la zona de abastecimiento. - El programa de monitoreo de flora y vegetación presenta un total de 12 estaciones de monitoreo, los detalles de la frecuencia de muestreo, coordenadas y otros se encuentran en la Tabla 6.2.2-4 "Estaciones de monitoreo de flora – Zona de Abastecimiento"; la distribución espacial se observa en el Mapa 6.2.2-4 "Estaciones de monitoreo de flora - zona de abastecimiento" del ítem 6.2.2.2.1 "Monitoreo de flora y vegetación" del Capítulo 6. "Estrategia de Manejo Ambiental" del expediente de la II MEIA-d Cerro Lindo".

El programa de monitoreo de fauna silvestre presenta un total de 12 estaciones de monitoreo, los detalles de la frecuencia de muestreo, coordenadas y otros se encuentran en la Tabla 6.2.2-5 "Estaciones de monitoreo de fauna – zona de abastecimiento"; la distribución espacial se observa en el Mapa 6.2.2-5 "Estaciones de monitoreo de fauna - zona de abastecimiento" del ítem 6.2.2.2.2 "Monitoreo de fauna silvestre" del Capítulo 6. "Estrategia de Manejo Ambiental" del expediente de la II MEIA-d Cerro Lindo".

El programa de monitoreo de flora y fauna acuática presenta un total de 09 estaciones de monitoreo, los detalles de la frecuencia de muestreo, coordenadas y otros se encuentran en la Tabla 6.2.2-6 "Estaciones de monitoreo de flora y fauna acuática – zona de abastecimiento"; la distribución espacial se observa en el Mapa 6.2.2-6 "Estaciones de monitoreo de flora y fauna acuática - zona de abastecimiento" del ítem 6.2.2.2.3 "Monitoreo de flora y fauna acuática" del Capítulo 6. "Estrategia de Manejo Ambiental" del expediente de la II MEIA-d Cerro Lindo".

Monitoreo arqueológico

Las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo no se superponen, ni colindan con sitios arqueológicos, por tanto, conforme a la evaluación realizada considerar un plan de monitoreo arqueológico, salvo, que la autoridad competente, el Ministerio de Cultura lo disponga cuando corresponda.

2.4.7.3 Plan de Compensación Ambiental

De acuerdo con los resultados de la identificación y evaluación de impactos ambientales, no se han identificado impactos residuales no evitables para la etapa de construcción, operación y cierre; así mismo, de acuerdo con la jerarquía de mitigación, no aplica la compensación ambiental para la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, en concordancia con lo indicado por la Resolución Ministerial N°398-2014-MINAM y normas conexas (Sección 6.4 "Plan de compensación Ambiental" del expediente de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo).

2.4.7.4 Plan de contingencias

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

El Titular establece medidas de prevención y procedimientos de respuesta para prevenir, controlar y manejar, los riesgos identificados en el Anexo 6.6-1 de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

La metodología utilizada por el Titular, en la evaluación de riesgos se sustenta en lo indicado en el Decreto Supremo N°024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería y su modificatoria Decreto Supremo N° 023-2017-EM.

A continuación, los riesgos identificados por el Titular en la etapa de construcción, operación y cierre:

Cuadro N° 40. Evaluación de Riesgos en la etapa de construcción de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN			
Componente		Riesgo	Clasificación del Riesgo
Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1	Depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1	No aplica	-
	Canal de coronación, sistema de subdrenaje y plataforma de arranque	Incendios	Bajo
		Derrame de sustancias peligrosas	Bajo
		Alteración de la calidad de suelo por residuos sólidos peligrosos	Bajo
Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2	Canal de coronación	Accidente de trabajo	Medio
		Incendios	Bajo
		Derrame de sustancias peligrosas	Bajo
		Alteración de la calidad de suelo por residuos sólidos peligrosos	Bajo
	Variación del trazo de la LTE 60 KV (Interferencia)	Accidente de trabajo	Medio
		Incendios	Bajo
		Derrame de sustancias peligrosas	Bajo
		Alteración de la calidad de suelo por residuos sólidos peligrosos	Bajo
Nuevo depósito desmonte de mina Pahuaypite 2	Depósito desmonte de mina Pahuaypite 2	No aplica	-
	Sistema de subdrenaje de la poza de contingencia 2	Accidente de trabajo	Medio
		Alteración de la calidad de suelo por residuos sólidos peligrosos	Bajo
		Derrame de sustancias peligrosas	Bajo
		Incendios	Bajo
	Nuevo rack de tuberías de planta de filtrado a planta de relaves (Interferencia)	Accidente de trabajo	Medio
		Alteración de la calidad de suelo por residuos sólidos peligrosos	Bajo
		Derrame de sustancias peligrosas	Bajo
Inclusión de acceso de construcción y operación de los depósitos	Acceso de construcción y operación de los depósitos	Incendios	Bajo
		Alteración de la calidad de suelo por residuos sólidos peligrosos	Bajo
		Derrame de sustancias peligrosas	Bajo
		Accidente de trabajo	Medio
Reubicación de la garita de control	Garita de control	Incendios	Bajo
		Alteración de la calidad de suelo por residuos sólidos peligrosos	Bajo
		Derrame de sustancias peligrosas	Bajo
		Accidente de trabajo	Medio

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN			
Componente		Riesgo	Clasificación del Riesgo
Mejoras en el manejo de aguas de contacto y no contacto	Diques de contención. Caminos de acceso. Pozas de acumulación, canales, canaletas, tuberías, y obras de arte.	Incendios	Bajo
		Derrame de sustancias peligrosas	Bajo
		Alteración de la calidad de suelo por residuos sólidos peligrosos	Bajo
		Accidente de trabajo	Medio
Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora	Caudal de vertimiento de la planta desaladora	No aplica	-

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Cuadro N° 41. Evaluación de Riesgos en la etapa de operación de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo

ETAPA DE OPERACIÓN			
Componente		Riesgo	Clasificación del Riesgo
Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1	Depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1	Incendios	Bajo
		Derrame de sustancias peligrosas	Bajo
		Deslizamiento de taludes por actividad sísmica	Alto
		Inestabilidad de taludes	Bajo
		Accidente de trabajo	Medio
	Canal de coronación, sistema de subdrenaje y plataforma de arranque	Incendios	Bajo
		Derrame de sustancias peligrosas	Bajo
		Inundación	Bajo
		Flujos de lodos y rocas	Medio
		Erosión de suelo	Medio
Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2	Depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2	Accidente de trabajo	Medio
		Incendios	Bajo
		Derrame de sustancias peligrosas	Bajo
		Deslizamiento de taludes por actividad sísmica	Alto
		Inestabilidad de taludes	Bajo
	Canal de coronación	Accidente de trabajo	Medio
		Incendios	Bajo
		Derrame de sustancias peligrosas	Bajo
		Inundación	Bajo
		Flujos de lodos y rocas	Medio
	Variación del trazo de la LTE 60 KV (Interferencia)	Erosión de suelo	Medio
		Accidente de trabajo	Medio
		Incendios	Bajo
		Derrame de sustancias peligrosas	Bajo
Nuevo depósito desmonte de mina Pahuaypite 2	Depósito desmonte de mina Pahuaypite 2	Alteración de la calidad de suelo por residuos sólidos peligrosos	Bajo
		Accidente de trabajo	Medio
		Incendios	Bajo
		Derrame de sustancias peligrosas	Bajo
		Deslizamiento de taludes por actividad sísmica	Alto
		Inestabilidad de taludes	Bajo
	Sistema de subdrenaje de la poza de contingencia 2	Flujos de lodos y rocas	Medio
		Accidente de trabajo	Medio
		Inundación	Bajo

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ETAPA DE OPERACIÓN			
Componente		Riesgo	Clasificación del Riesgo
	Nuevo rack de tuberías de planta de filtrado a planta de relaves (Interferencia)	Accidente de trabajo	Medio
		Incendios	Bajo
		Derrame de sustancias peligrosas	Bajo
		Derrames o fugas de relaves	Medio
		Accidente de trabajo	Medio
Inclusión de acceso de construcción y operación de los depósitos	Acceso de construcción y operación de los depósitos	Incendios	Bajo
		Derrame de sustancias peligrosas	Bajo
		Erosión de suelo	Medio
		Accidente de trabajo	Medio
Reubicación de la garita de control	Garita de control	Incendios	Bajo
		Alteración de la calidad de suelo por residuos sólidos peligrosos	Bajo
		Accidente de trabajo	Medio
Mejoras en el manejo de aguas de contacto y no contacto	Diques de contención. Caminos de acceso. Pozas de acumulación, canales, canaletas, tuberías, y obras de arte.	Incendios	Bajo
		Derrame de sustancias peligrosas	Bajo
		Inundación	Bajo
		Flujos de lodos y rocas	Medio
		Erosión de suelo	Medio
		Accidente de trabajo	Medio
Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora	Caudal de vertimiento de la planta desaladora	Incendios	Bajo
		Alteración de la calidad de suelo por residuos sólidos peligrosos	Bajo
		Accidente de trabajo	Medio

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

La evaluación de riesgos de la etapa de cierre es mencionada en la Tabla 2.10 del Anexo 6.6.-1 de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo. Asimismo, incluye las medidas de prevención para minimizar la ocurrencia de riesgos de deslizamiento de taludes por actividad sísmica, inestabilidad de taludes, derrames o fugas de relave, flujos de lodos y rocas, derrame de sustancias peligrosas, incendio, accidentes de trabajo, alteración de la calidad del suelo por residuos sólidos peligrosos, erosión de suelos e inundación.

Y los procedimientos de respuesta a emergencia, que dan atención a cada uno de los escenarios de riesgo antes, durante y después de la emergencia, de acuerdo al Anexo 6.6-1 de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

2.4.7.5 Plan de Gestión Social

El Plan de Gestión Social (en adelante, PGS) es una propuesta de gestión de las medidas de manejo social que el Titular implementará en el área de influencia social (AIS) para la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, y que tiene como fin contribuir a fortalecer los vínculos de confianza entre la población, los grupos de interés y la empresa. El PGS de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, fue desarrollado por el Titular en base a los siguientes insumos:

- La Línea Base Socioeconómica que contiene la caracterización de la población del AIS de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.
- La Evaluación de Impactos Sociales correspondiente al capítulo 5 de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Las necesidades, percepciones y expectativas de la población del AISD, así como de los compromisos sociales vigentes de instrumentos de gestión ambiental aprobados.

El resumen del Plan de Gestión Social se muestra en el **Anexo N° 8**. Sin embargo, a continuación, se muestra el contenido global del PGS conformado por los planes, programas y subprogramas:

Cuadro N° 42. Plan de Gestión Social

Plan	Programa	Subprograma
Plan de Relaciones Comunitarias	Programa de Comunicaciones	Subprograma de Comunicaciones internas
		Subprograma de Comunicaciones Externas
Plan de Concertación Social	Programa de Compensación Social	--
	Programa de Contingencias Sociales	Subprograma de Monitoreo Ambiental Participativo
		Subprograma de quejas y reclamos
Plan de Desarrollo Comunitario	Programa de Empleo Local	--
	Programa de Desarrollo Económico Local	Subprograma de Desarrollo Productivo
		Subprograma de Desarrollo Social
		Subprograma de Desarrollo Cultural
		Subprograma de Adquisición de Productos, Bienes o Servicios Locales
	Programa de Fortalecimiento de Capacidades Locales	Subprograma de Capacitación y Asistencia Técnica
		Subprograma de Capacitación para el Desarrollo Cultural
		Subprograma de Capacitación a Empresas Locales

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

2.4.7.6 Plan de cierre conceptual

El Titular indica que, las actividades de cierre progresivo se llevarán a cabo durante la vida útil de la mina, siendo ejecutadas durante la etapa de operación; mientras que las actividades de cierre final se realizarán a partir del término de la operación.

El cierre progresivo puede ser aplicado durante la vida útil del Proyecto, ya que puede ejecutarse durante la operación, sobre aquellos componentes que hayan dejado de operar total o parcialmente. Los trabajos de cierre progresivo se realizarán hasta finales del año 2030. A continuación, se presenta los componentes de la U.M. Cerro Lindo cuyo cierre se dará en el cierre progresivo y un resumen de sus medidas de cierre.

Cuadro N° 43. Resumen de las actividades de cierre progresivo de la U.M. Cerro Lindo

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Instalación	Actividad de cierre	Actividad específica de cierre
Nuevo depósito de desmonte Pahuaypíte 2	Estabilidad física	De acuerdo con el "Estudio de factibilidad del depósito de desmonte Pahuaypíte" (Lara Consulting, 2022) los resultados del análisis de estabilidad indican que el diseño de los taludes cumple con los criterios de estabilidad tanto para condiciones estáticas y pseudoestáticas para el largo plazo.
	Estabilidad geoquímica	Colocación de una cobertura con la finalidad de disminuir la infiltración de las precipitaciones y el ingreso de oxígeno y de esta manera reducir la generación de efluentes ácidos. La cobertura consiste en: - Sobre el desmonte se colocará un revestimiento de geosintético de arcilla (GCL) - Seguido se instalará una geomalla biaxial, la cual permitirá la colocación y conformación del material inerte de la zona de un espesor de 0,10 m aproximadamente.
	Manejo de agua	Se ha previsto que la superficie de la cobertura deberá tener una pendiente de 1% para que el flujo producto de la escorrentía superficial se dirija hacia los canales perimetrales.
	Establecimiento de la forma del terreno y rehabilitación de hábitats y revegetación	• La conformación de cobertura está dirigida a conseguir el establecimiento de la forma del terreno compatible con el entorno natural. • Se considera la regeneración natural y revegetación con especies nativas y resistentes a las características de la zona.

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Señala que se prevé que las actividades a desarrollarse en el cierre final se lleven a cabo en dos (02) años (2031 - 2032), al final de la etapa operación del proyecto.

Los componentes de la U.M. Cerro Lindo cuyo cierre se dará en el cierre progresivo y un resumen de sus medidas de cierre, se presentan en el siguiente Cuadro:

Cuadro N° 44. Resumen de las actividades de cierre final de la U.M. Cerro Lindo

Instalación	Actividad de cierre	Actividad específica de cierre
Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypíte 1	Estabilidad física	• De acuerdo con el "Estudio de factibilidad del depósito de relaves Pahuaypíte 1 y 2" (Lara Consulting, 2022) los resultados del análisis de estabilidad del depósito de relaves filtrados Pahuaypíte 2, indican que es estable tanto para condiciones estáticas y pseudo-estáticas, motivo por el cual no requiere medidas de estabilidad física para su cierre.
	Estabilidad geoquímica	• Colocación de una cobertura con la finalidad de disminuir la infiltración de las precipitaciones y el ingreso de oxígeno y de esta manera reducir la generación de efluentes ácidos. La cobertura consiste en: - Sobre los relaves filtrados se colocará un revestimiento de geosintético de arcilla (GCL) - Seguido se instalará una geomalla biaxial, la cual permitirá la colocación y conformación del material inerte de la zona de un espesor de 0,10 m aproximadamente.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Instalación	Actividad de cierre	Actividad específica de cierre
	Manejo de agua	Se ha previsto que la superficie de la cobertura deberá tener una pendiente de 1% para que el flujo producto de la escorrentía superficial se dirija hacia los canales perimetrales.
	Establecimiento de la forma del terreno y rehabilitación de hábitats y revegetación	- La conformación de cobertura está dirigida a conseguir el establecimiento de la forma del terreno compatible con el entorno natural. - Se considera la regeneración natural y revegetación con especies nativas y resistentes a las características de la zona, según se condicione a las características del cierre que mantenga la estabilidad geoquímica.
Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2	Estabilidad física	De acuerdo con el "Estudio de factibilidad del depósito de relaves Pahuaypite 1 y 2" (Lara Consulting, 2022) los resultados del análisis de estabilidad del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2, indican que es estable tanto para condiciones estáticas y pseudo-estáticas, motivo por el cual no requiere medidas de estabilidad física para su cierre.
	Estabilidad geoquímica	- Colocación de una cobertura con la finalidad de disminuir la infiltración de las precipitaciones y el ingreso de oxígeno y de esta manera reducir la generación de efluentes ácidos. La cobertura consiste en: - Sobre los relaves filtrados se colocará un revestimiento de geosintético de arcilla (GCL) - Seguido se instalará una geomalla biaxial, la cual permitirá la colocación y conformación del material inerte de la zona de un espesor de 0,10 m aproximadamente.
	Manejo de agua	Se ha previsto que la superficie de la cobertura deberá tener una pendiente de 1% para que el flujo producto de la escorrentía superficial se dirija hacia los canales perimetrales.
	Establecimiento de la forma del terreno y rehabilitación de hábitats y revegetación	- La conformación de cobertura está dirigida a conseguir el establecimiento de la forma del terreno compatible con el entorno natural. - Se considera la regeneración natural y revegetación con especies nativas y resistentes a las características de la zona.
Inclusión de accesos de construcción y operación de los depósitos	Establecimiento de la forma del terreno y rehabilitación de hábitats y revegetación	Escarificado y perfilado de la superficie de rodadura.
		Se considera la regeneración natural y revegetación con especies nativas y resistentes a las características de la zona, según se condicione a las características de perfilado de la superficie de rodadura.
Reubicación de la garita de control	Desmantelamiento	- Retiro de todo equipo y materiales que se puedan recuperar. - Reconocimiento e inventario de las instalaciones y estructuras a dar de baja que tengan la posibilidad de ser vendidas. - Desenergización de la zona a ser desmantelada y retiro de las luminarias e instalaciones eléctricas. - Todas las estructuras desmanteladas serán retiradas y almacenadas en un centro de acopio central para su posterior venta o disposición final
	Demolición, recuperación y disposición	- Demolición de las estructuras de concreto y desmantelamiento de estructuras metálicas. - Transporte y disposición de los elementos desmantelados hacia una zona de acopio definida por la U.M. Cerro Lindo (d<4km).
	Establecimiento de la forma del terreno y rehabilitación de hábitats	Reconformación de la superficie para reestablecer el terreno a su forma original
		Se considera la regeneración natural y revegetación con especies nativas y resistentes a las características de la zona según se condicione a las características de perfilado de la superficie.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Instalación	Actividad de cierre	Actividad específica de cierre
Mejoras en el manejo de aguas de contacto y no contacto	Desmantelamiento	• Retiro de todo equipo y materiales que se puedan recuperar (tuberías, geosintéticos) • Desenergización de la zona a ser desmantelada y retiro de instalaciones eléctricas. • Según se requiera se puede mantener las estructuras hidráulicas para manejo de agua de no contacto y transferidas a autoridades locales según requerimiento.
	Demolición, Recuperación y disposición	• Demolición de las estructuras de concreto y desmantelamiento de estructuras de concreto. • Transporte y disposición de los elementos desmantelados hacia una zona de acopio definida por la U.M. Cerro Lindo (d<4km)
	Establecimiento de la forma del terreno y rehabilitación de hábitats	• Reconformación de la superficie para reestablecer el terreno a su forma original • Se considera la regeneración natural con especies nativas y resistentes según se condicione a las características de la zona.
Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora	El incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora no implica modificaciones en las áreas y/o infraestructuras de la planta desaladora, tampoco construir ni ocupar áreas adicionales a las existentes y aprobadas, debido a que la presente modificación es de carácter netamente operativo, por lo que el incremento del caudal de vertimiento no amerita trabajos de cierre adicionales a los aprobados para la planta desaladora.	
Variación del trazo de la LTE de 60 kv	Desmantelamiento	• Desenergizado de la línea eléctrica con la desconexión a la troncal principal del interconectado. • Desmontaje del cableado con ayuda de los camiones carrete que permitirán ir enrollando el cable. • Retiro de los aislantes y conductores. • Desmontaje de las torres metálicas.
	Demolición, Recuperación y disposición	• Demolición de las bases de las torres. • El material demolido será enterrado en la misma zona y cubierto con el mismo suelo que fue almacenado a los lados. • El material metálico y los equipos serán trasladados al centro de acopio o a otros almacenes según donde se encuentren y de la capacidad de reutilizarse o venderse.
	Establecimiento de la forma del terreno y rehabilitación de hábitats	• Reconformación de la superficie para reestablecer el terreno a su forma original • Se considera la regeneración natural y revegetación con especies nativas y resistentes a las características de la zona según se condicione a las características y forma del terreno natural.
Nuevo rack de tuberías de planta de concentrado a planta de beneficio de relaves	Desmantelamiento	• Reconocimiento e inventario de las instalaciones, equipos y estructuras relacionadas identificando cuales tienen posibilidad de ser vendidas, recicladas o reutilizadas. • Desenergizado y retiro de líneas eléctricas. • Limpieza y descontaminación de equipos, tuberías. • Las tuberías que se encuentren enterradas serán selladas en ambos extremos o retiradas. • Las tuberías y bombas que conforman el sistema de distribución serán purgados antes de desmantelarlos. • Se considera el desmantelamiento de todas las instalaciones e infraestructuras relacionadas, de tal manera que se devuelva al área y al entorno una condición compatible con su condición original.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Instalación	Actividad de cierre	Actividad específica de cierre
	Demolición, recuperación y disposición	• Todas las estructuras de concreto y metálicas serán demolidas; al realizar la demolición se trabajará de forma que se pueda clasificar adecuadamente los materiales en: salvables (para venta o reuso), reciclables, residuos peligrosos (que deben ser dispuestos en áreas especiales) y residuos no-peligrosos (que no requieren de medidas especiales para ser dispuestos).
	Establecimiento de la forma del terreno y rehabilitación de hábitats y revegetación	• Una vez demolidas y retiradas las tuberías y demás instalaciones, se procederá a nivelar y reconformar el terreno de acuerdo con la forma del relieve típico de su forma original. • Se considera la regeneración natural y revegetación con especies nativas y resistentes a las características de la zona según se condicione a las características del cierre que mantenga la estabilidad geoquímica.

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Indica también que, luego de la ejecución de las medidas de cierre, se desarrollará un programa de mantenimiento y monitoreo post-cierre con la finalidad de demostrar que los objetivos de cierre sean cumplidos.

Las actividades de mantenimiento y monitoreo post cierre se iniciarán a partir del año 2033, ver Ítem 6.8.5 de la 2da MEIA-d Cerro Lindo.

El monitoreo post-cierre se pondrá en marcha inmediatamente después de concluidas las actividades de cierre aplicadas a cada instalación según el escenario correspondiente y se mantendrá activo durante un periodo no menor de cinco (05) años, contados a partir de la fecha de conclusión de las obras de rehabilitación contempladas en los escenarios de cierre progresivo o final.

2.4.8 VALORACIÓN ECONÓMICA

2.4.8.1 Valoración Económica de Impactos

El Titular efectuó el análisis a partir de los impactos negativos significativos del proyecto, en concordancia con la evaluación previamente realizada en el capítulo de caracterización de impactos⁸. En base a ello, seleccionó los impactos de significancia moderada o mayor como relevantes para el análisis de valoración económica⁹ y procedió a su análisis en función a los servicios ecosistémicos asociados.

Luego, mediante el análisis de la posible afectación al bienestar de las personas y considerando criterios para evitar la doble contabilidad el Titular evaluó la pertinencia de la

⁸ Al respecto, es pertinente señalar que los impactos y sus respectivos niveles de significancia provienen del análisis y resultados contenidos en el capítulo de caracterización de Impactos (y en el capítulo de estrategia de manejo ambiental, según corresponda), los que se asumen ya evaluados idóneamente por el Titular en su declaración de la versión final del estudio, según el componente ambiental y/o social respectivo. En ese sentido, la especialidad de valoración económica no incide en dichos análisis y resultados, sino que únicamente los toma como dato e insumo.

⁹ De acuerdo con la Guía de Valoración Económica de Impactos Ambientales (VEIA) en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental" (Resolución Ministerial N° 047-2022-MINAM) se entiende como impactos ambientales negativos relevantes aquellos de significancia moderada y/o alta.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

valoración económica¹⁰ en los siguientes grupos: Impactos sobre hábitats y flora; impactos sobre hábitats y fauna; impactos por alteración al paisaje; impactos por alteración al medio físico; impactos por alteración a comunidades biológicas marinas; impacto por reducción de terreno comunal.

Respecto a los **impactos sobre hábitats y flora** abarca afectaciones al relieve, suelo, cobertura vegetal y especies de flora. Cuyo alcance, en general, esta caracterizado por ser localizado en zonas inmersas o adyacentes al proyecto, de modo que son de intensidad baja en relación con el área de influencia directa. En ese contexto, el Titular plantea la valoración mediante el método de costos evitados en base a los costos de las medidas de manejo formuladas para el componente suelo, flora y vegetación.

En cuanto a los **impactos sobre hábitats y fauna** incluye afectaciones a conectividad de hábitat y especies de fauna, así como por ruido. Los cuales, en general, están caracterizados por su limitado alcance en relación con el área de influencia directa. Asimismo, los aportes de ruido no incrementarían los niveles de línea base. En ese contexto, el Titular plantea la valoración mediante el método de costos evitados en función a los costos de las medidas de manejo formuladas para el componente fauna silvestre.

Con relación a los **impactos por alteración al paisaje** considera principalmente cambios en la estética y calidad visual del paisaje, que el Titular evalúa como de significancia baja, asociado al carácter erizado de buena parte del área del proyecto. No obstante, propone la valoración mediante el método de costos evitados en base a los costos de las medidas de manejo formuladas para el componente relieve y paisaje.

En los **impactos por alteración al medio físico** comprende principalmente potenciales alteraciones al aire por material particulado y gases. Si bien su alcance estaría limitado al área de influencia directa y no implicaría trasgresiones a estándares de calidad ambiental y/o incrementos por sobre niveles de línea base, según corresponda, el Titular plantea la valoración mediante el método de costos evitados en base a los costos de las medidas de manejo formuladas para el componente aire, así como ruido y radiaciones no ionizantes.

Para los **impactos por alteración a comunidades biológicas marinas** contempla impactos por potenciales cambios en la calidad del agua superficial y afectaciones a comunidades hidrobiológicas marinas, que el Titular evalúa como de significancia baja, asociado a su alcance localizado y/o limitado en el área, así como al cumplimiento de estándares de calidad ambiental. No obstante, considera la valoración mediante el método de costos evitados en base a los costos de las medidas de manejo formuladas para el componente flora y fauna acuática.

¹⁰ Resulta pertinente señalar que el proceso de análisis de valoración económica considera en principio la selección de los impactos potenciales relevantes, sobre los cuales se verifica el paso hacia los impactos residuales, en base a la información proporcionada por los capítulos referidos a la Caracterización de impactos y a la Estrategia de Manejo Ambiental (aplicación de la jerarquía de mitigación). Luego, se analiza en cuales de dichos impactos residuales (o grupo de impactos) correspondería la respectiva valoración económica, en base a su eventual alcance sobre el bienestar de las personas, lo que está en concordancia con la Guía de Valoración Económica de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental" (Resolución Ministerial N° 047-2022-MINAM). En ese sentido, *no todos los impactos son susceptibles de valoración económica* y, en caso de aplicar, esta valoración económica no reemplaza ni dispensa de la aplicación de las medidas de manejo necesarias, que se asumen ya planteadas idóneamente por el Titular en su declaración de la versión final del estudio.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

El **impacto por reducción de terreno comunal**; refiere a que la implementación de componentes propuestos implicará la adquisición de derechos superficiales en propiedad de terceros, respecto a lo cual el Titular declara que "se trata de terrenos eriazos, en los que no se ha identificado un uso doméstico ni productivo, actual ni futuro, por lo tanto, no hay afectación a medios de vida". En ese contexto, el Titular plantea la valoración mediante el método de costos evitados en base a los costos del programa de compensación social.

En base a la información presentada por el Titular y las consideraciones expuestas, la valoración económica de los impactos negativos del proyecto, mediante procedimientos convencionales para calcular el valor presente, dio como resultado referencial un total de **S/ 27,75 millones**.

Mayor detalle de lo desarrollado se encuentra en el ítem 7.2 del capítulo 7 de valoración económica del impacto ambiental.

2.4.8.2 Análisis Costo Beneficio

En el Análisis Costo Beneficio (ACB) el Titular consideró para el rubro de *beneficios* los recursos orientados al desarrollo local que forman parte del Plan de Gestión Social (PGS), principalmente contenidos en el *Programa de Desarrollo Económico Local* y el *Programa de Fortalecimiento de Capacidades Locales*. Asimismo, consideró una aproximación a los beneficios por *canon* del proyecto. El conjunto de los beneficios así estimados en valor presente ascendió a la suma total de S/ 32,46 millones.

Por otra parte, en el rubro *costos* consideró el resultado de la valoración económica de los impactos ambientales del proyecto, estimado en un valor presente de **S/ 27,75 millones**.

De este modo, se efectuó una estimación conservadora, con la inclusión de consideraciones ambientales, constituyendo una aproximación referencial de la proporción positiva que tendría el ACB del conjunto del proyecto¹¹.

Mayor detalle de lo desarrollado se encuentra en el ítem 7.3 del capítulo 7 de valoración económica del impacto ambiental.

2.5 OPINIONES TÉCNICAS

Como parte de la evaluación técnica del Segunda MEIA-d Cerro Lindo, la DEAR Senace, con posterioridad al otorgamiento de la conformidad al PPC y al RE, envió los oficios solicitando la opinión técnica con la documentación presentada por el Titular a las siguientes autoridades: Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del

¹¹ Las estimaciones referenciales propuestas han sido evaluadas en función a criterios técnicos, pero también considerando principios del procedimiento administrativo. En ese sentido, la evaluación no pretende establecer resultados exactos, puesto que según los métodos o enfoques permitidos que se adopten, estos podrían variar o ser perfeccionados. En atención a ello, la evaluación no se agota en dichos aspectos (principio de informalidad), en la medida que no alterarían considerablemente el resultado final (principio de eficacia), a fin de concentrarse en evaluar la propuesta de valoración económica y respectivo análisis costo beneficio (ACB) del Titular en función a su proporcionalidad respecto de la información del estudio (principio de razonabilidad).



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Ministerio de Cultura (MINCUL), Dirección General de Capitanías y Guardacostas de la Marina de Guerra del Perú (DICAPI), Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas del Ministerio de la Producción (PRODUCE) y, remitiéndoles la documentación presentada por el Titular.

Al respecto, las citadas entidades opinantes han formulado sus observaciones a la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, las mismas que fueron compiladas en el Informe N° 00394-2024-SENACE-PE/DEAR, y trasladadas al Titular para su levantamiento, mediante el Auto Directoral N° 00115-2024-SENACE-PE/DEAR de fecha 03 de mayo de 2024.

Luego del plazo otorgado para la absolución de observaciones (15 días hábiles) y la ampliación de plazo solicitada por el Titular (7 días hábiles adicionales), las entidades opinantes recibieron por parte de la DEAR Senace una copia digital de la nueva versión de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo y de la información presentada por el Titular, con el objeto de subsanar las observaciones formuladas por dichos entes.

En ese orden, la citada subsanación fue revisada y se determinó que el Titular debía presentar información complementaria, de acuerdo con el análisis que consta en el Informe N° 00692-2024-SENACEPE/DEAR, que sustenta el Auto Directoral N° 00191-2024-SENACE-PE/DEAR de fecha 12 de agosto de 2024, con el cual se realizó el requerimiento en mención.

Al respecto, el Titular presentó la información complementaria requerida, la misma que al ser revisada y evaluada por los opinantes técnicos, generó el resultado que se mencionara en párrafos posteriores. Cabe agregar que, las opiniones técnicas finales emitidas por los opinantes técnicos se encuentran adjuntas en el **Anexo N° 2** del presente informe.

2.5.1 OPINANTES VINCULANTES

Autoridad Nacional del Agua (ANA)

Mediante Trámite N° DC -48 M-MEIAD-00260-2023 de fecha 29 de octubre de 2024, la ANA presentó el Oficio N° 2619-2024-ANA-DCERH, adjuntado el Informe Técnico N° 0022-2024-ANA-DCERH/EMR por medio del cual se brinda su opinión técnica favorable sobre la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

2.5.2 OPINANTES NO VINCULANTES

Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI)

Mediante Trámite DC-29 M-MEIAD-00260-2024 de fecha 25 de junio de 2024, MIDAGRI remitió el Oficio N° 1029-2024-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA adjuntando la Opinión Técnica N° 0040-2024-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MUC, con su opinión técnica favorable sobre la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura (MINCUL)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Mediante Trámite N° DC-50 M-MEIAD-00260-2023 de fecha 21 de noviembre de 2024, el MINCUL presento el Oficio N° 000622-2024-DGPI-VMI/MC, conjuntamente con el Informe N° 00074-2024-DCP-DGPI-VMI-RPC/MC, en el cual se da cuenta que el Titular ha levantado todas las observaciones que realizó a la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, entendiéndose de tal forma que ha brindado su opinión técnica favorable¹².

Dirección General de Capitanías y Guardacostas de la Marina de Guerra del Perú (DICAPI)

Mediante Trámite DC-11 M-MEIAD-00260-2024 de fecha 27 de febrero de 2024, DICAPI remitió el Oficio N° 0179/23 adjuntando el Informe Técnico N° 054-2024-DICAPI/DIRAMA/DPAA-MMSE, con su opinión técnica favorable sobre la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.

Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas del Ministerio de la Producción (PRODUCE)

Conviene precisar que, de acuerdo al *principio de legalidad*¹³, las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la Constitución, la ley y al derecho.

¹² Sin perjuicio de ello, cabe hacer notar que, en el párrafo 5.3 del Informe indicado anteriormente (Informe N° 00074-2024-DCP-DGPI-VMI-RPC/MC), se reiteró la recomendación referida a que, la entidad estatal promotora de la medida relacionada con este proyecto evalúe la pertinencia de analizar la procedencia de consulta previa, según lo dispuesto en la Ley N° 29785 y su Reglamento

Sobre este último particular, es importante aclarar que la pertinencia de realizar el proceso de Consulta Previa es evaluada en la oportunidad establecida por las normas sustantivas y por la entidad pública promotora del sector competente. Respecto al sector Ambiente, la Dirección General de Políticas e Instrumentos de Gestión Ambiental del Ministerio del Ambiente en su calidad de ente rector del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), señaló sobre la Consulta Previa y su relación con el proceso de evaluación del impacto ambiental en su Informe N° 00353-2021-MINAM/VMGA/DGPIGA/DGEIA del 07 de diciembre de 2021, ha señalado lo siguiente:

"2.12 Conforme se desprende de nuestro ordenamiento jurídico la Certificación Ambiental de proyectos constituye el otorgamiento de la viabilidad ambiental del mismo. Por tanto, el otorgamiento de la Certificación Ambiental no implica –bajo ninguna circunstancia– la autorización para el inicio de actividades o para la ejecución del proyecto.

(...)

2.23 En ese sentido, según lo previsto por el marco legal vigente, en ejercicio de su rol rector del SEIA –como sistema funcional–, el MINAM debe cautelar y asegurar el correcto funcionamiento del SEIA, por lo que es importante señalar que el proceso de consulta previa y el proceso de evaluación del impacto ambiental tienen distinta naturaleza y finalidad; y por tanto los estudios ambientales y sus modificaciones no son objeto de consulta previa.

(...)

2.26 En esa línea, el literal g) del artículo 3 del Reglamento de la Ley de Consulta Previa, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2012-MC, define al término "Entidad Promotora" como aquella "Entidad pública responsable de dictar la medida legislativa o administrativa que debe ser objeto de consulta en el marco establecido por la Ley y el Reglamento", pudiendo ser éstas, entre otras, "los Ministerios, a través de sus órganos competentes".

2.27 En ese marco, cabe mencionar que el SENACE es un organismo público técnico especializado, encargado principalmente de la evaluación técnica de los Estudios de Impacto Ambiental y sus modificaciones, mas no tiene la calidad de un ente promotor de proyectos de inversión, tampoco promueve los instrumentos de gestión ambiental, ni autoriza la ejecución de proyectos de inversión, de conformidad con su Ley de creación, Ley N° 29968; por lo que, su función es evaluar los Estudios de Impacto Ambiental, que son presentados por un titular". (Resaltado agregado).

Por lo tanto, de acuerdo al informe en mención, no corresponde al Senace analizar la procedencia y/o implementar la Consulta Previa, toda vez, que es un organismo público técnico especializado, encargado principalmente de la evaluación técnica de los Estudios de Impacto Ambiental detallados y sus modificaciones, presentados por un titular de un proyecto de inversión, otorgando la Certificación Ambiental, de conformidad con la Ley N° 29968. Por lo que, el Senace no tiene la calidad de un ente promotor de proyectos de inversión, tampoco promueve los instrumentos de gestión ambiental, ni autoriza la ejecución de proyectos o actividades.

13 Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444 aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS

Artículo IV. Principios del procedimiento administrativo

1. El procedimiento administrativo se sustenta fundamentalmente en los siguientes principios, sin perjuicio de la vigencia de otros principios generales del Derecho Administrativo:

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Es así, que el artículo 142° del TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444 aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, establece que, *"Los plazos y términos deben ser entendidos como máximos, y su estricto cumplimiento una obligación para la Administración y el administrado"*.

En esa línea, cabe agregar que el Numeral 121.4 del Artículo 121°, aplicable por disposición del artículo 139° del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por Decreto Supremo N° 040-2014-EM¹⁴, prevé que, *"Las autoridades a las que se les haya requerido opinión técnica, deberán emitir dicha opinión, en el plazo máximo de cuarenta y cinco (45) días hábiles"*.

Por otro lado, el artículo 21° de la Ley N° 30230, señala, *"En el supuesto que se solicite una opinión no vinculante y esta no fuera emitida dentro del plazo antes referido, el funcionario responsable deberá continuar el procedimiento sin dicha opinión"*.

Al respecto, se tiene que la DEAR Senace, requirió al PRODUCE, mediante el Oficio N° 00032-2024-SENACE-PE/DEAR notificado el 12 de enero de 2024, su opinión técnica respecto de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, otorgándole para dicho efecto el plazo de cuarenta y cinco días (45) días hábiles, **el cual venció el 15 de marzo de 2024; pedido que, al no recibir respuesta, fue reiterado**, a través de los Oficios Nros. 00284 y 00384-2024-SENACE-PE/DEAR de fecha 21 de marzo de 2024 y 24 de abril de 2024, respectivamente; **no habiéndose a la fecha de suscripción del presente informe, recibido comunicación de parte de la entidad opinante en mención.**

Por tales motivos, y considerando que la opinión técnica requerida al PRODUCE tiene el carácter de no vinculante; **se ha determinado continuar con el presente procedimiento sin dicha opinión técnica, de conformidad con lo establecido en el numeral 21.1 del artículo del artículo 21 de la Ley N° 30230.**

1.1. Principio de legalidad.- Las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la Constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas.

14 Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por Decreto Supremo N° 040-2014-EM

Artículo 139.- Del requerimiento de opinión técnica de otras autoridades

Dentro del plazo de cinco (05) días hábiles siguientes de efectuada la comunicación de la conformidad del Plan de Participación Ciudadana y el Resumen Ejecutivo, la autoridad ambiental competente, procederá a requerir a las autoridades pertinentes, la opinión técnica sobre los aspectos que sean de su exclusiva competencia, conforme a lo precisado en el artículo 121 del presente reglamento.

Artículo 121.- Del requerimiento de opinión técnica de otras autoridades

Dentro del plazo de cinco (05) días hábiles siguientes de efectuada la comunicación de la conformidad del Plan de Participación Ciudadana y el Resumen Ejecutivo, la Autoridad Ambiental Competente procederá a requerir a las autoridades pertinentes, la opinión técnica sobre los aspectos del estudio ambiental que sean de su competencia, conforme se precisa a continuación:

(...)

121.4 Las autoridades a las que se les haya requerido opinión técnica, deberán emitir dicha opinión, en el plazo máximo de cuarenta y cinco (45) días hábiles, contando con diez (10) días hábiles para evaluar la subsanación o levantamiento de observaciones del titular. La autoridad ambiental competente otorgará un plazo de hasta 30 días calendario al titular para levantar las observaciones.

(...).

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

2.6 OBSERVACIONES REALIZADAS A LA SEGUNDA MEIA-D CERRO LINDO

Con relación a la evaluación del Segunda MEIA-d Cerro Lindo, la DEAR Senace generó un total de ciento ochenta y nueve (189) observaciones, de conformidad con el Anexo N° 01 del Informe N° 00394-2024-SENACE-PE/DEAR, que sustenta el Auto Directoral N° 00115-2024-SENACE-PE/DEAR de fecha 03 de mayo de 2024, por lo que se le solicitó al Titular subsanar dichas observaciones.

Al respecto, el Titular presentó el levantamiento de observaciones y documentación adicional, la misma que fue revisada y evaluada por la DEAR Senace. Es así, que, se concluyó que fueron levantadas de forma satisfactoria, solo algunas de las observaciones. En ese sentido, de conformidad con el Artículo 142° del Reglamento Ambiental Minero, y de acuerdo al análisis realizado por esta Dirección, se determinó mediante el Auto Directoral N° 00191-2024-SENACE-PE/DEAR de fecha 12 de agosto de 2024, sustentado en el Informe N° 00692-2024-SENACEPE/DEAR, que el Titular debía presentar información complementaria, destinada a subsanar de forma satisfactoria, las observaciones aun no levantadas.

Finalmente, el Titular presentó mediante Trámites Nros. DC-34 M-MEIAD-00260-2023, DC-35 M-MEIAD-00260-2023, DC-36 M-MEIAD-00260-2023, DC-40 M-MEIAD-00260-2023, DC-44 M-MEIAD-00260-2023, DC-42 M-MEIAD-00260-2023, DC-49 M-MEIAD-00260-2023, DC-51 M-MEIAD-00260-2023 y DC-52 M-MEIAD-00260-2023 de fecha 28 de agosto de 2024, 19 de setiembre de 2024, 16 de octubre de 2024, 09 y 21 de noviembre de 2024, respectivamente, información complementaria requerida¹⁵; la cual, luego de ser revisada y evaluada, permite determinar que, fueron subsanadas y atendidas de forma satisfactoria todos los requerimientos de información y observaciones realizadas a la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, tal como se detalla y sustenta en el **Anexo N° 01** del presente informe.

2.7 RESULTADOS DE LA EVALUACION A LA SEGUNDA MEIA-D CERRO LINDO

Es oportuno mencionar, que el numeral 142.4 del artículo 142°, concordante con el artículo 143° del Reglamento Ambiental Minero, prevén que, *"En el caso que todas las observaciones del Informe Técnico de Evaluación hayan sido levantadas satisfactoriamente para la Autoridad*

¹⁵ Es oportuno señalar que, el Titular reportó a la Ventanilla Única del Senace, mediante correos electrónicos de fecha 27 de agosto de 2024, enviados a las 16:55 Horas y 23:26 Horas, "Problemas en el tiempo de carga de los archivos para atender el requerimiento de información complementaria realizado a través del Auto Directoral N° 00191-2024-SENACE-PE/DEAR; solicitando el soporte necesario para superar tales problemas y agilizar dicho proceso. Seguidamente mediante Trámite N° DC-34 M-MEIAD-00260-2023 de fecha 28 de agosto de 2024, siendo las 04:35 Horas, finalizo la carga y envió por EVA, de la información antes señalada con el objeto de levantar las observaciones a la Segunda MEIA-d Cerro Lindo. Ahora bien, mediante Trámite N° DC-35 M-MEIAD-00260-2023 del mismo día, el Titular dio mayores detalles respecto de los problemas oportunamente informados para la carga y envío de la información requerida y adjunto los correos señalados, justificando de tal modo la presentación extemporánea de la información; aspecto que según se ha evidenciado no serían imputables al administrado puesto que se trata de un aplicativo a cargo de la propia Administración (Senace).

En ese sentido, se advierte la configuración de un caso fortuito recogido en el artículo 257° del TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General, y aplicable de forma supletoria a la presente causa; que exime de responsabilidad al Titular dado que, fue un *evento extraordinario* que se hayan presentado los problemas de carga y descarga de información en la plataforma informática EVA y que éstos hayan afectado a los administrados; *imprevisible*, puesto que tampoco fue advertido por el propio Senace, e *irresistible*, debido a que la habilitación y el soporte para el manejo de la plataforma EVA no se encuentra dentro de las prerrogativas del administrado, sino de la propia administración (Senace), y más, si se tiene en cuenta que hubo un requerimiento oportuno de apoyo y soporte.

Por tales motivos, y en observancia de los principios de debido proceso y de razonabilidad recogidos en el Artículo IV del Título Preliminar del TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General, corresponde considerar y por consiguiente resolver el presente procedimiento, con la información obrante en el expediente, y la presentada, inclusive a partir del Trámite N° DC-34 M-MEIAD-00260-2023.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Ambiental Competente, se debe elaborar el Informe Técnico Final que sustente la Resolución de aprobación de la modificación del estudio ambiental".

Sobre este particular, cabe recalcar, lo expresado en los ítems anteriores del presente informe, respecto que todas las observaciones realizadas por Senace y los opinantes técnicos a la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, fueron levantadas de forma satisfactoria por el Titular, por lo que, debe entenderse que dicho estudio ambiental cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos por las normas ambientales vigentes.

En ese sentido, acorde a lo establecido por el artículo 144° del Reglamento Ambiental Minero, corresponde recomendar la expedición de la resolución que declare aprobada la Segunda MEIA-d Cerro Lindo y, en consecuencia, se reconozca la viabilidad ambiental del proyecto de inversión en mención.

III. CONCLUSIONES

Sobre la base de las consideraciones antes expuestas, los suscritos concluimos lo siguiente:

- 3.1** Luego de analizada la información presentada por **Nexa Resources Perú S.A.A.**, con el objeto de levantar las observaciones, así como, remitir información complementaria con dicho fin, de acuerdo al requerimiento hecho mediante los Informes Nros. 00394-2024-SENACE-PE/DEAR y, 00692-2024-SENACEPE/DEAR, de fecha 03 de mayo de 2024 y 12 de agosto de 2024, respectivamente, se verifica que, la totalidad de dichas observaciones y requerimientos de información han sido subsanados y atendidos, respectivamente, de forma satisfactoria, tal como se detalla y sustenta en los **Anexos Nros. 01 y 02** del presente informe.
- 3.2** En tal sentido, considerando que la «Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Unidad Minera Cerro Lindo», presentada por **Nexa Resources Perú S.A.A.**, cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos por las normas ambientales vigentes, corresponde su **aprobación**, de conformidad con el artículo 144° del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado mediante Decreto Supremo N° 040-2014-EM.
- 3.3** **Nexa Resources Perú S.A.A.**, debe cumplir con los compromisos y términos asumidos en la «Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Unidad Minera Cerro Lindo», así como, lo dispuesto en la Resolución Directoral a emitirse, el presente informe que la sustenta, el levantamiento de observaciones y los documentos complementarios generados en el presente procedimiento administrativo.
- 3.4** La aprobación de la «Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Unidad Minera Cerro Lindo»: (i) no autoriza el inicio de actividades; (ii) no crea, reconoce, modifica o extingue derechos sobre los terrenos superficiales ubicados en el área del proyecto; y, (iii) no constituye el otorgamiento de licencias, permisos, autorizaciones, derechos o demás títulos habilitantes con los que se deberá contar para iniciar la ejecución del proyecto de acuerdo con lo establecido en la normatividad aplicable.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- 3.5 Nexa Resources Perú S.A.A.**, deberá presentar el plan de cierre de minas correspondiente, de acuerdo con los términos señalados en el Reglamento para el Cierre de Minas aprobado mediante Decreto Supremo N° 033-2005-EM, en el plazo máximo de un año a partir de la aprobación de la «Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Unidad Minera Cerro Lindo».

IV. RECOMENDACIONES

- 4.1** Remitir el presente informe a la Unidad Funcional de Minería, para su conformidad y elevación a la Dirección de Evaluación Ambiental de Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Senace.
- 4.2** Notificar a **Nexa Resources Perú S.A.A.**, el presente informe, como parte integrante de la resolución directoral a emitirse, para su conocimiento y fines correspondientes.
- 4.3** Remitir copia del presente informe, la resolución directoral a emitirse, y del expediente del procedimiento administrativo, al Ministerio del Ambiente, Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN), a la Dirección General de Minería (DGM) del Ministerio de Energía y Minas y a la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para su conocimiento y fines de su competencia.
- 4.4** Remitir copia de la resolución directoral a emitirse y el presente informe, a la Autoridad Nacional del Agua (ANA), Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), Ministerio de Cultura (MINCUL), Dirección General de Capitanías y Guardacostas de la Marina de Guerra del Perú (DICAPI), y Ministerio de la Producción (PRODUCE), para su conocimiento y fines que correspondan.
- 4.5** Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta a las instancias regionales y locales que se señalan a continuación, conforme lo establece el artículo 127, aplicable por disposición del artículo 144° del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado mediante Decreto Supremo N° 040-2014-EM.

Cuadro N° 45. Listado de instancias

N°	Instancia
1	Comunidad Campesina Chavín
2	Asociación de Defensa y Desarrollo Agropecuario del Valle de Topará
3	Municipalidad Distrital de Chavín
4	Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo
5	Municipalidad Distrital de Grocio Prado
6	Municipalidad Provincial de Chincha
7	Dirección Regional de Energía y Minas - Gobierno Regional de Ica
8	Centro poblado Pauna

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

N°	Instancia
9	Centro poblado Buena Vista
10	Centro poblado Chuspa
11	Centro Poblado Capilla
12	Población dispersa Rinconada de Jahuay

- 4.6 Publicar en la página web del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

V. CONFLICTO DE INTERES

- 5.1 Los profesionales que suscriben y dan conformidad al presente informe, declaran evitar cualquier tipo de conflicto de interés (real, potencial y aparente) que deslegitime el ejercicio de la función pública, así como no tener intereses particulares que represente conflicto de interés con relación a las funciones asignadas.
- 5.2 Asimismo, señalan que no tienen cónyuge, convivientes o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad que presten servicios o laboren: (i) en la persona jurídica encargada de elaborar o absolver observaciones del instrumento de gestión ambiental, y/o (ii) en la persona jurídica que sometió a evaluación el instrumento de gestión ambiental, y/o (iii) como consultores encargados de la elaboración o absolución de observaciones del instrumento de gestión ambiental y/o (iv) como persona natural que sometió a evaluación el instrumento de gestión ambiental.

Atentamente,

José Crysthian Cárdenas Cabezas
Líder de Proyectos
CIP N° 147772
Senace

Mirijam Saavedra Kovach
Especialista Ambiental con énfasis en Trabajo
de Campo
CIP N° 107021
Senace

Dania Anabell Estrada Ríos
Especialista Ambiental en Proyectos
CIP N° 188010
Senace

Liz Puma Almanza
Especialista Social I
CSP N° 2797
Senace

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Francisco Miguel Villa Sotomayor
Especialista en Valoración Económica
CEL N° 08319
Senace

Mónica Ruth Martínez Quiroz
Especialista Social (con énfasis legal)
CAC N° 5680
Senace

Nómina de Especialistas¹⁶

Jorge Antonio Ortega Becerra
Especialista Legal – Nivel II
CAM N° 493
Senace

Christopher Daniel Ruiz Venegas
Especialista Ambiental del GTE Físico – Nivel II
CIP N° 172150
Senace

Rafaela Novoa Farro
Especialista en Ciencias Biológicas – GTE
Biología – Nivel II
CBP N° 10839
Senace

María del Rosario Vidal Williams
Especialista en Ciencias Biológicas – GTE
Biología Nivel II
CBP N° 7265
Senace

¹⁶ De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados sobre la base de criterios técnicos establecidos por el mismo Senace, para apoyar la revisión de los estudios ambientales y la supervisión de la línea base, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Janeth Yvonne Vizconde Suárez
Especialista Ambiental – Nivel II
CIP N° 88533
Senace

Lizeth Milca Choquehuanca Chura
Especialista Social - GTE Social - Nivel II
CSP N° 3683
Senace

Karen Graciela Pérez Baldeón
Especialista en Información geográfica-GTE
GIS- Nivel II
CIP N° 124554
Senace

VISTO el informe que antecede y estando de acuerdo con su contenido, lo hago mío y lo suscribo en señal de conformidad; **ELÉVESE** el presente a la Dirección de Evaluación Ambiental de Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Senace para su conformidad y emisión de la resolución correspondiente. **PROSÍGASE** el trámite.

Jhonny Iban Quispe Sulca
Coordinador de la Unidad Funcional de Minería
CIP N° 175622
Senace

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

ANEXO N° 01:

GENERAL

N°	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
1	Mapas	Senace	Los estudios ambientales, anexos y demás documentación complementaria, deben estar suscritos por el Titular y los profesionales responsables de su elaboración, asimismo, el estudio ambiental debe ser suscrito por los representantes de la consultora a cargo de su elaboración. Asimismo, el Literal a) del Artículo 1° y Artículo 2° de la Ley N° 28858, indica que entre otros documentos, los planos y mapas deben ser efectuados y firmados por profesionales inscritos y hábiles en	Se requiere al Titular presentar todos los mapas de la Segunda MEIAd Cerro Lindo debidamente suscritos por el/los profesional/es en ingeniería colegiado y habilitado de la consultora, a cargo de la elaboración de los mapas, pudiendo mantener también la firma de los profesionales de otras especialidades.	El Titular no ha actualizado todos los mapas de los diferentes capítulos de la Segunda MEIAd Cerro Lindo, en algunos solo figura la firma de un especialista social, o especialista biológico, no cumpliendo con lo requerido en la observación. Tal es el caso de los siguientes mapas: LOE 2.2-1, 2.15-1, 3.3.5-1, 3.3.5-3, LOA 3.3.4-1, entre otros.	Se requiere al Titular verificar e incluir también la firma del especialista en ingeniería, colegiado y habilitado a cargo de la elaboración en los diferentes mapas de la MEIAd Cerro Lindo.	El Titular presenta los mapas de la MEIAd también suscritos por el profesional en ingeniería colegiado y habilitado tal como fue requerido.	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Colegio de Ingenieros del Perú. Al respecto, se advierte que algunos de los mapas presentados en la Segunda MEIAd Cerro Lindo no se encuentran suscritos por un profesional en ingeniería colegiado y habilitado miembro de la consultora ambiental, sino que han sido suscritos por profesionales de otras especialidades.					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

CAPÍTULO 1 – RESUMEN EJECUTIVO

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
2	1 Resumen Ejecutivo	Senace	Se han realizado observaciones a las diversas secciones de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, por lo tanto, el estudio ambiental será modificado a partir de la subsanación de las observaciones formuladas en el presente informe. En ese sentido, considerando lo señalado en el numeral 5.2. del artículo 5 del Reglamento de Participación Ciudadana en el Subsector Minero, aprobado mediante Decreto Supremo N° 028-2008-EM, el cual establece que “La autoridad competente, los titulares mineros y las poblaciones involucradas, tienen derecho a solicitar, acceder o recibir	Se requiere que el Titular actualice el Resumen Ejecutivo de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, a partir de los cambios asociados a la subsanación de las observaciones formuladas a las diversas secciones del estudio ambiental; asimismo, actualizar de manera integral todos los capítulos y anexos que correspondan del estudio, de manera que se cuente con una versión actualizada.	El Titular actualiza el Resumen Ejecutivo de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, a partir de los cambios asociados a la subsanación de las observaciones formuladas a las diversas secciones del estudio ambiental; asimismo, actualiza de manera integral todos los capítulos y anexos que correspondan del estudio, de manera que se cuente con una versión actualizada; sin embargo, teniendo en cuenta que aún se mantienen observaciones no absueltas, su subsanación pueden modificar el Resumen ejecutivo por lo que requeriría ser nuevamente actualizado.	Se requiere al Titular actualizar el Resumen Ejecutivo de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, a partir de los cambios asociados a la subsanación del requerimiento de información complementaria formuladas a las diversas secciones del estudio ambiental; asimismo, deberá actualizar de manera integral todos los capítulos y anexos que correspondan del estudio.	El Titular actualiza el Resumen Ejecutivo de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, a partir de los cambios asociados a la subsanación del requerimiento de información complementaria formuladas a las diversas secciones del estudio ambiental; asimismo, actualiza todos los capítulos y anexos del estudio.	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			<i>información pública, de manera adecuada y oportuna, respecto de obras y actividades mineras que pudieran afectar, directa o indirectamente, el ambiente, sin necesidad de invocar justificación o interés que motive tal requerimiento.”, es preciso contar con una versión actualizada del Resumen Ejecutivo de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo en su versión impresa y digital, a fin de facilitar que la ciudadanía interesada pueda contar con información pertinente y actual sobre el estudio ambiental.</i>					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

CAPÍTULO 2 - DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
3	Mapa 2.3-1	Senace	El Titular presenta el Mapa “Componentes aprobados y propuestos de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo” (Mapa 2.3-1), incluyendo los archivos shapefile y kmz del mismo. Al respecto, se advierte que en los archivos correspondientes a componentes aprobados no se han identificado todos los componentes con sus respectivos nombres, ni sus certificaciones ambientales; esto con la finalidad de una rápida identificación de los mismos en el proceso de evaluación.	Se requiere al Titular actualizar los archivos shapefile y kmz de los componentes aprobados, debiendo identificarlos con sus nombres, así como la certificación ambiental en la que fueron aprobados	El titular indica que presenta los archivos shapefile y kmz de los componentes aprobados debidamente identificados con sus nombres así como la certificación ambiental en la que fueron aprobados. Sin embargo, de la revisión, se advierte que en la capa de componentes aprobados se mantienen algunos componentes con los nombres de “Componentes propuestos” y hacen referencia a la MEIAd del 2018.	Se requiere al Titular revisar y actualizar los archivos shapefile y kmz de los componentes aprobados, debiendo identificar los nombres de todos.	El Titular actualizó el archivo shapefile y KMZ correspondiente a los componentes aprobados, identificándolos con sus nombres respectivos y la certificación ambiental. Asimismo, se corrigió la capa de componentes aprobados, donde se mencionaba por error a componentes propuestos y se referenciaba a la MEIAd del 20218.	Sí
4	Ítem 2.2.1.2 Pág. 14-18 Folio DP	SENACE	En el ítem 2.2.1.2 Normativa Ambiental Aplicable del Capítulo 2, se menciona normativa que no resulta aplicable a la Segunda MEIA-d Cerro	Se requiere al Titular actualizar el ítem 2.2.1.2 Normativa Ambiental Aplicable del Capítulo 2, con la normativa vigente y aplicable al presente	El Titular ha actualizado el ítem 2.2.1.2 Normativa Ambiental Aplicable, reemplazando el Decreto Supremo N° 017-2009-AG, por el	----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	00002 4 al 28		Lindo, por encontrarse derogada o, caso contrario, se omite citar normativa vigente que, si, corresponde. Así, tenemos que, (i) se invoca al Decreto Supremo N° 017-2009-AG, cuando el mismo fue derogado por el Decreto Supremo N° 005-2022-MIDAGRI y, (ii) se omite considerar la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM, que aprueba el Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales.	procedimiento, de acuerdo con las precisiones realizadas en el sustento de la presente observación.	Decreto Supremo N° 005-2022-MIDAGRI, e incorporando la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM.			
5	Ítem 2.2.3 Pág. 26 Folio DP 00003 6	SENACE	En la Tabla 2.2-3 del ítem 2.2.3.1 Certificaciones Ambientales del Capítulo 2, se listan los Instrumentos de Gestión Ambiental - IGA, aprobados para la unidad minera Cerro Lindo, precisándose,	Se requiere al Titular, de acuerdo al sustento, que actualice el Anexo 2-4, con los informes técnicos que han sustentado las resoluciones que aprobaron los Instrumentos de	El Titular actualizó el Anexo 2-4 incorporando los informes técnicos que sustentan las Resoluciones Directorales que aprobaron los diferentes IGA de la	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			que en el Anexo 2-4 obran adjuntas las resoluciones de aprobación de tales estudios ambientales. Sin embargo, debe tenerse presente que tales resoluciones se sustentan en un informe técnico, el mismo que con las citadas resoluciones, constituyen una sola actuación administrativa, motivo por el que, deben ser presentados en forma conjunta por el Titular en el Anexo en mención.	Gestión Ambiental - IGA de la Unidad Minera Cerro Lindo, listados en la Tabla 2.2-3 del ítem 2.2.3.1 Certificaciones Ambientales del Capítulo 2.	Unidad Minera Cerro Lindo.			
6	Ítem 2.2.4 Pág. 34 Folio DP 000 044	SENACE	El Titular en el ítem 2.2.4 del Capítulo 2, señala que, “Los componentes de la Unidad Minera Cerro Lindo se ubican sobre terrenos superficiales pertenecientes a Nexa Resources Perú S.A.A (antes Compañía Minera Milpo S. A. A.), adquiridos de la	Se requiere al Titular, de acuerdo al sustento, que: a) Aclare si, en el ítem 2.2.4 del Capítulo 2, se ha descrito todos los convenios marco y sus además suscritas con los propietarios	El Titular, ha realizado las siguientes acciones: a) Ha actualizado el texto del ítem 2.2.4, Propiedad Superficial, incorporando la referencia a la cuarta y quinta	Se requiere al Titular: a) Incorporar la información que respalde la declaración realizada en la Tabla 2.2-6 sobre las áreas de servidumbre y, de ser caso, sustentar los motivos por los cuales la misma, no puede ser exhibida al público y por consiguiente, el Senace	a. El Titular ha incorporado al Expediente, el Anexo IC-2-1, con los documentos que respaldan lo declarado en la Tabla 2.2-6 y en el Mapa 2.2-2. Asimismo, ha precisado que la información	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Comunidad Campesina de Chavín, mediante un contrato de compraventa”. Asimismo, en la Tabla 2.2-6, brinda detalles de las áreas de los predios comprados, así como, alude a terrenos otorgados por dicha comunidad en usufructo en función de convenios marco. Finalmente, el Titular concluye el ítem antes indicado, precisando, que, “si bien la mayoría de los cambios propuestos, se encuentran dentro de su propiedad superficial, también existen algunos componentes y/o modificaciones - para las mejoras en el manejo de aguas de contacto y no contacto (diques, accesos), así como la variación del trazo de la LTE 60 kV – que se encuentran fuera de la propiedad	de los terrenos superficiales, así como, si, tales documentos han perdido su vigencia. Luego de ello, deberá incorporar un Anexo, con la información que respalde lo descrito en la Tabla 2.2-6. Finalmente, el Mapa 2.2-2, y los archivos Kmz y shapefile, deben ser concordantes con la información respecto a la propiedad superficial descrita en el expediente.	adenda, así como, precisando la existencia de un acuerdo temporal que fue firmado durante la pandemia de la COVID-19. Por otro lado, respecto a la vigencia del Convenio Marco, ha incorporado la Tabla LOE 2.2-1 que describe tal detalle. Sin perjuicio de lo indicado, cabe precisar, que el Titular, <u>no ha incorporado un Anexo con información que respalde lo descrito en la Tabla 2.2-6 sobre las áreas de servidumbre</u>, bajo	debe guardar confidencialidad de la misma. Asimismo, debe precisar si, el Mapa 2.2-2, y los archivos Kmz y shapefile adjuntos, son concordantes con lo declarado respecto a la propiedad superficial en el expediente.	presentada sobre la propiedad superficial en el expediente, en la Tabla 2.2-6 y el Mapa 2.2-2 es concordante con los archivos KMZ y Shapefile adjuntos en la plataforma EVA.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			<i>superficial del Titular, por lo que, requerirá negociar la servidumbre”.</i> Al respecto, cabe señalar que, de la revisión de la información presentada por en el expediente, no se advierte copia de la documentación mencionada en el ítem 2.2.4. (escrituras públicas, contratos, y convenios), ni, de ser el caso, copia de las fichas o asientos registrales que corroboren lo alegado sobre la propiedad superficial de los predios ocupados por los componentes mineros. Cabe agregar que se ha recibido aportes ciudadanos que cuestionan que en el capítulo 2 no se describe todos los convenios y adendas suscritas con los propietarios de los	código catastral, ubicación en coordenadas UTM, y las áreas que serán objeto de trámite de servidumbre o adquisición por el Titular a terceros. c) Actualice el ítem 2.2.4 del Capítulo 2, incorporando un párrafo donde precise o descarte, si en la zona donde se ubicaran las modificaciones del proyecto, existen poseionarios y/o si, se desarrollan, otro tipo de actividades económicas a cargo de terceros.	el siguiente sustento: “los convenios y acuerdos suscritos entre el titular, comunidades campesinas u otras organizaciones no son materia de análisis de los instrumentos de gestión ambiental”. Respecto a este punto aclarar que el objeto de la presente observación <u>no es evaluar un instrumento privado y sus términos, sino más bien, de conformidad con el principio de verdad material y el Numeral 2 del</u>			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			terrenos superficiales, así como, que algunas adendas habrían perdido su vigencia. Por otro lado, tampoco se identifica claramente, el nombre de los predios y de sus propietarios, su partida registral y/o código catastral, ni las áreas que serán objeto de trámite de servidumbre. Por otro lado, no se precisa, ni se descarta, si en la zona donde se ubicaran las modificaciones del proyecto, existen posesionarios y/o si, se desarrollan, otro tipo de actividades económicas a cargo de terceros.		artículo 173 del TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, <u>preveer que las declaraciones del administrado</u> respecto al saneamiento físico legal de los predios sobre los que se asientan los componentes mineros, <u>cuentan con un acervo documental en el expediente que lo respalde, y más aún, cuando se trata de afirmaciones que no pueden ser verificadas de oficio en los registros públicos.</u>			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					En ese sentido, el Titular del proyecto no ha cumplido con subsanar el extremo aludido, de la observación. Finalmente, se resalta que el Titular, no ha respondido a todos los extremos de la presente observación, y en específico, si, el Mapa 2.2-2, y los archivos Kmz y shapefile adjuntos, son concordantes con lo declarado respecto a la propiedad superficial en el expediente. b) Ha actualizado el ítem 2.2.4 del Capítulo 2, complementando			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					la Tabla 2.2-6 con una columna con el nombre de los predios y otra con el propietario señalado en las partidas registrales. Asimismo, ha agregado la Tabla LOE 2.2-2 que especifica la extensión del área de interés para la negociación, así como, el propietario y la partida registral que contempla esta zona. Además, ha presentado en los Mapas 2.2-2 y LOE 2.2-1, las coordenadas del terreno superficial de la Unidad Minera Cerro Lindo y las Zonas			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					de interés para la negociación, respectivamente. c) Ha incorporado en el ítem 2.2.4 la siguiente precisión: “De acuerdo con la información obtenida en campo, en ninguna de las zonas se ha identificado posecionarios y/o el desarrollo de actividades económicas a cargo de terceros. Como se muestra en el Mapa 1 del Anexo LOE 5.2.3-2, no se observan zonas de interés agrícola, ganadero ni			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					<i>cultural en su cercanía”.</i>			
7	Capítulo 2 Ítem 2.2.4 Pág. 34	SENACE	En el ítem 2.2.4 Propiedad Superficial, el Titular sustenta el derecho de servidumbre y la propiedad que tiene por terrenos superficiales vinculados a la Comunidad campesina de Chavín. Sin embargo, no señala la extensión de hectáreas que se requiere para los nuevos componentes y el nuevo de la desviación de la línea de transmisión 60 kv. De igual modo, no presenta el KMZ de la extensión actual de los terrenos superficiales indicados en el Mapa 2.2-2	Se requiere que el Titular: a) Indique la extensión del área que se requiere negociar y presente la huella del área a ser adquirida en un mapa en versiones pdf y KMZ. b) Presente la versión KMZ del Mapa 2.2-2	El Titular señala lo siguiente: a) En la Tabla LOE 2.2-2 área de interés para la negociación, el Titular presenta la extensión de área negociar con la Comunidad campesina de Chavín que asciende a 3,82 has. b) En el Mapa LOE 2.2-1 se muestra las áreas a ser negociadas en pdf y KMZ	-----	-----	Si
8	Ítem 2.5.1 Folio ((2.0 DP –	SENACE	Descripción secuencial de las distintas etapas del proyecto en explotación – Construcción, el Titular,	Se requiere que el Titular, a. Especifique el área y porcentaje del	El Titular, a. Indica que en la tabla 1 del Anexo 2-35 presenta el área	Se requiere que el Titular, a. Corrija la tabla 1 del anexo 2-35 de tal manera que guarde relación el área total del componente	El Titular, a. Corrige la tabla 1 del anexo 2-35, guardando relación el	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	000056)		a. Presenta la Tabla LOA 2.5.1, especificando por componente el área ampliada y área total del componente; sin embargo, no especifica si esta área corresponde a área nueva o intervenida. b. Describe brevemente las actividades que serán desarrolladas para el presente proyecto; no obstante, considerando el ítem 2.3.2 el cual indica “La Segunda MEIA también incluye la integración de los componentes aprobados por otros instrumentos de	área nueva y/o área intervenida para cada componente propuesto. En el caso, el componente y/o actividad propuesta, se ubique sobre área intervenida, el Titular deberá precisar el IGA que aprobó dicha intervención, de tal manera garantice el carácter preventivo de la identificación y evaluación de los impactos que pudiera generar la implementación de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo. En el caso, que el Titular no	nueva e intervenida, porcentaje y precisa el IGA que aprueba dicha intervención; sin embargo, no queda claro los datos consignados en dicha tabla, toda vez que no guarda relación el área ampliada y área total del componente de la tabla LOA 2.5.1 con la tabla 1 del Anexo 2-35. Asimismo, en el anexo 2-35 presenta las áreas nuevas e intervenidas para cada componente incorporando una columna con la “referencia del componente aprobado donde	y área ampliada; asimismo de dichas áreas ampliadas disgregue en área nueva y área intervenida. En caso ser área intervenida y/o perturbada deberá precisa IGA que aprueba dicha intervención.	área ampliada y área total del componente de la tabla LOA 2.5.1. Del mismo modo, incluye columna con la referencia del componente aprobado donde se ubicará el componente y/o modificación propuesta, especificando el IGA de aprobación.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			gestión ambiental obtenidos a favor de la U.M. Cerro Lindo, tales como EIA, MEIA, ITS, MTD”, bajo el principio de indivisibilidad, no describiendo las características principales de todos los componentes aprobados en los diferentes IGAs e incorporar también los adecuados mediante Memoria Técnica Detallada (MTD) y/o componentes implementados mediante Comunicaciones Previas.	demuestre que dichas áreas cuentan con la respectiva certificación ambiental para realizar las actividades de intervención en estas, estas no podrán ser materia de modificación por oponerse a lo establecido en el artículo 130° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM o de ser el caso debido a la aplicación del artículo 17 del Decreto Supremo N°040-2014-EM. b. Incorpore un cuadro que consigne la descripción de las características	se ubicará el componente y/o ubicación”, incluyendo tipo de componente aprobado y IGA de aprobación; sin embargo, no queda claro si dicha información está directamente relacionada con el porcentaje del área disturbada y tipo de componente, toda vez que no guarda relación con el IGA de aprobación presentada en la tabla LOA 2.5.1. b. Presenta la tabla 1 en el anexo 2-27 consignando el listado y características principales de los componentes aprobados			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				principales de los componentes aprobados mediante los diferentes IGA's aprobados, Memoria Técnica Detallada (MTD) y component es implementados mediante Comunicaciones Previas, consignando el IGA de aprobación (modificación, adecuación) según corresponda, características principales aprobadas (ubicación, capacidad, dimensiones, u otros).	mediante los diferentes IGA's aprobados y componentes implementados mediante MTD, Comunicaciones Previas, consignando el IGA de aprobación (modificación, adecuación), visualizándose un total de 241 componentes; aprobados, entre componentes actualmente cerrados y componentes propuestos en la presente MEIA.			
9	Ítem 2.6 (Folios 2.0 00007	Senace	El área efectiva está definida como el área que comprende los espacios ocupados por los componentes y	Se requiere al titular: a. Precisar en el ítem 2.6 de forma puntual	a. En el ítem 2.6 el Titular indica que la Segunda MEIAd también incluye la	Se requiere al Titular: a. Indicar que componentes aprobados de la MEIA 2018 serán incluidos	a. El Titular ha actualizado el área efectiva de la Segunda MEIAd Cerro Lindo, para	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	0-000076)		actividades del proyecto; asimismo, el área efectiva del proyecto debe de comprender las áreas de actividad y uso minero. El Titular indica en el ítem 2.6 “Área efectiva” que como parte de la Segunda MEIAd Cerro Lindo, la cantidad de polígonos del área efectiva se mantendrá, pero se modificará el área de los cuatro polígonos, a razón de las modificaciones e inclusión de nuevos componentes propuestos en la MEIAd. Al respecto, se evidencia que hay zonas de los polígonos de área de uso minero 1, 2 y 3, que han sido ampliadas respecto al área aprobada a la fecha y no abarcan componentes	los motivos de la modificación del área efectiva del proyecto. En caso de componentes que vengan de otra certificación ambiental o procedimiento que no habrían sido incluidos en su oportunidad y se pretenda integrar deberá de incluir el sustento documental y/o gráfico que lo respalde. b. Reformular el área efectiva (uso y actividad) del proyecto de acuerdo a la distribución de sus componentes, no debiendo abarcar áreas donde no se tienen	integración de los componentes aprobados por otros IGAs obtenidos a favor de la U.M. Cerro Lindo, tales como EIA, MEIA, ITS, MTD, así como la incorporación de los componentes reportados de las Comunicaciones Previas en acogimiento al D.L. 1500 y las Comunicaciones Previas presentadas en acogimiento al artículo 133ª del D.S. Nº 040-2024-EM, incorporando con el D.S. Nº 005-2020-EM. Indicando que específicamente en la MEIA	dentro del área efectiva de la Segunda MEIA Cerro Lindo; asimismo, presentar el sustento documental y/o gráfico que lo respalde. b. El Titular deberá replantear el área efectiva de acuerdo a la distribución de sus componentes aprobados y propuestos, no debiendo abarcar zonas en las que no se cuentan con componentes aprobados y propuestos. c. El titular deberá de actualizar las coordenadas de las tablas del área efectiva, los mapas, archivos CSV, shapefile y kmz.	lo cuál ha tomado como base el área efectiva aprobada en el Cuarto ITS, sobre la cuál se ha agregado las áreas requeridas para contener las modificaciones propuestas en la presente Segunda MEIA. Además el área se extendió para contener los dos accesos aprobados que no fueron contenidos en la delimitación anteriormente aprobada. Al respecto, el Titular indica dentro del ítem 2.6, que ambos accesos fueron declarados en el EIA (2004), ya que se trataban de accesos existentes previos a la aprobación del EIA (2004), de los	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			aprobados, ni propuestos. Por otro lado, si bien el Titular indica que la modificación del área efectiva se da por las modificaciones e inclusión de nuevos componentes propuestos en la MEIAd, se advierte que se estarían incluyendo como parte de las áreas de uso 1 y 2, componentes del EIA (2004), MTD (2016) y EIA (2018), no señalando esto en el ítem 2.6. Asimismo, de acuerdo a los componentes aprobados considerados como parte de los archivos shapefile y kmz habrían otros componentes de los IGAs mencionados líneas arriba que no se estarían incluyendo dentro de la delimitación del área efectiva, no habiendo	componentes propuestos, ni aprobados. c. Actualizar las coordenadas UTM de los polígonos del área efectiva en las tablas 2.6-1 y 2.6-2 del, su delimitación en los mapas que correspondan; así como los archivos CSV, shapefile y kmz cargados en la plataforma informática EVA, los mismos que deberán ser consistentes entre sí. d. Corregir en los pies de página el número del decreto supremo que aprobó el Reglamento de Protección Ambiental para	2018, por error no se habría incluido la totalidad e componentes aprobados dentro del área de uso y actividad; sin embargo, no indica a qué componentes estarían haciendo referencia, ni presentó el sustento de los mismos. b. El Titular indica que el área efectiva se mantiene según lo presentado en la MEIAd Cerro Lindo, de conformidad con el sustento planteado en el apartado 9^a); no obstante, se sigue advirtiendo que		cuáles el proyecto haría uso y que actualmente parte del trazo de dichos accesos (ubicados dentro del distrito de Chavín) han sido y siguen siendo empleados para las actividades de control ambiental de la operación minera (inspección de taludes, monitoreo y/o verificación de activación de escorrentías hacia la divisoria de aguas de la quebrada Topará, además de la verificación con dron de la quebrada Pucasalla que podría activarse ante la presencia de lluvias de mayor intensidad). En el Anexo 2-41 se presenta los	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			consistencia en el planteamiento del Titular. Finalmente, el Titular presenta dos pies de página donde se hace referencia a las definiciones de área de actividad minera y área de uso minero del “Decreto Supremo N° 047-2017-EM” como similar para las actividades de explotación; no obstante, el número no corresponde al Decreto Supremo que aprobó el Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, al cual corresponden las definiciones presentadas.	las Actividades de Exploración Minera.	hay zonas del área efectiva propuesta en las que no se tienen componentes aprobados, no propuestos, siendo necesario ajustar el área efectiva a estos. Por ejemplo en la siguiente imagen se aprecia la zona norte del área de proyecto, donde se ha marcado en rojo aquellas zonas sin componentes que han sido incluidas dentro del área efectiva. 		planos que muestran dichos accesos. Asimismo, en el Anexo 2-42 se presenta el informe de condición inicial y actual de los accesos, con el detalle que justifica la ampliación del área efectiva en dichos sectores. b. El Titular ha actualizado la delimitación del área efectiva (área de uso y actividad minera) para la segunda MEIA, 2024. c. El Titular actualizó las coordenadas UTM de los polígonos del área efectiva, así como los mapas, los archivos CSV,	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					c. El Titular indica que en la plataforma EVA se han cargado los archivos CSV, shapefile y kmz correspondientes al área de uso y área de actividad minera; sin embargo, al no estar absuelto el literal 9b) la observación se mantiene. d. El Titular corrigió el llamado al marco normativo de referencia correspondiente al Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, el cual corresponde al Decreto Supremo N° 042-2017.		shapefile y kmz cargados en EVA.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
10	Ítems 2.7.2.1.1 y 2.7.2.1.2 (Folios 2.0 DP 00007 9-00008 0)	Senace	Las áreas de influencia ambiental por factor se realizan en función a la identificación de los potenciales impactos ambientales que generen las actividades del proyecto minero; además, representarlas en los respectivos mapas de las áreas de influencia ambiental por factor. Al respecto, en los ítems 2.7.2.1.1.1 “Criterios para la determinación del área de influencia de calidad de aire” y 2.7.2.1.1.2 “Determinación de las áreas de influencia de calidad de aire”, el Titular ha considerando para la delimitación de las áreas de influencia los resultados de modelo de Calidad de Aire (Anexo 5.2.3-2), el cual se encuentra observado respecto a: cantidad de materiales durante las actividades,	Se requiere al Titular: a. Actualice la delimitación de las áreas de influencia directa e indirecta para Calidad de Aire, de acuerdo a los resultados del Modelo de Calidad de Aire (U.M. Cerro Lindo y ruta de transporte) actualizado, y los mapas correspondientes de la MEIA-d Cerro Lindo. b. Indicar y justificar el porcentaje del ECA para PM10 24 horas al que corresponde al valor considerado para la delimitación de las áreas de influencia directa	a. Las observaciones al Modelo de Calidad de aire (U.M. Cerro Lindo y ruta de transporte) aún se encuentra observado, por lo que deberá actualizar la delimitación según corresponda. b. El Titular incorpora en los ítems 2.7.2.1.1.1 y 2.7.2.1.1.2 el porcentaje del ECA considerado para la delimitación del Área de influencia directa e indirecta de calidad de aire, justificando la aplicación de los mismos ya que considerando los niveles de	Se requiere al Titular: a. Actualizar el área de influencia de acuerdo con las observaciones aún pendientes de subsanación relacionadas al “Modelo de Calidad de Aire”. b. Actualizar los criterios (sustento) y delimitación de las áreas de influencia ambiental directa e indirecta para Calidad de aire de la U.M. Cerro Lindo, debiendo considerar porcentajes del ECA, en función a valores totales (valores de fondo y aportes). Para lo cual deberá de incluir los sustentos gráficos donde se puedan visualizar los valores totales. Verificar que la isopleta considerada abarque las de otros parámetros (usando el mismo porcentaje del ECA). En caso se exceda los límites de las áreas de influencia	a. El Titular ha actualizado el área de influencia de acuerdo con las observaciones relacionadas al “Modelo de Calidad de Aire”. b. El Titular precisa en el ítem 2.7.2.1.1.1 que la dispersión de PM10-24 horas en su primer valor más alto contiene las concentraciones resultantes del impacto acumulativo descrito en la Sección 5.2.3.1.4. Aire (Sección 5), cuyo valor utilizado para evaluar el impacto sobre la calidad del aire por la alteración de las concentraciones de material particulado,	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			escenarios de modelamiento, inclusión de valores de fondo o base, más los aportes; entre otros, es necesario actualizar las áreas de influencia del factor aire. El AIAD y AIAI para el factor aire de la U.M. Cerro Lindo han sido definidas de acuerdo a los resultados del Modelo de Calidad de Aire por las combinaciones de las isopletras del primer valor máximo de aporte de PM10-24 horas de 50 µg/m³ y 35 µg/m³, respectivamente, para los años críticos; sin embargo, no se indica los porcentajes del ECA-Aire a los que corresponderían dichos valores, justificando la elección de los mismos. Asimismo, respecto al área de influencia de la ruta de transporte el	e indirecta de la U.M. Cerro Lindo, que de manera conservadora representen la extensión del impacto para la calidad de aire. Verificar que la isopleta considerada abarque las de otros parámetros (usando el mismo porcentaje del ECA). En caso se exceda los límites de las áreas de influencia propuesta, deberá actualizar las áreas. c. Indicar y justificar el porcentaje del ECA para PM10 24 horas al que	fondo las concentraciones totales no superarán el valor del ECA Aire del PM10-24 Horas. No obstante, para la delimitación del área de influencia no ha considerado como base a las concentraciones totales (niveles de fondo y aportes). c. De la misma forma que lo hizo para la U.M Cerro Lindo, el Titular, indica los porcentajes del ECA PM10-24 horas considerados para la delimitación del área de influencia directa e indirecta de la	propuesta, deberá actualizar las áreas. c. Actualizar los criterios y delimitación de las áreas de influencia ambiental directa e indirecta para Calidad de aire de la U.M. Cerro Lindo y ruta de transporte, debiendo considerar porcentajes del ECA, en función a valores totales (valores de fondo y aportes). Para lo cuál deberá de incluir los sustentos gráficos donde se puedan visualizar los valores totales. Verificar que la isopleta considerada abarque las de otros parámetros (usando el mismo porcentaje del ECA). En caso se exceda los límites de las áreas de influencia propuesta, deberá actualizar las áreas. d. Actualizar el Mapa 2-14-1.1 de acuerdo a lo indicado en los literales a, b y c; asimismo, incluir las	considera el 8avo valor de acuerdo con el D.S. Nº 003-2017-MINAM; concluyendo de esta manera que el área de influencia de calidad de aire, contiene los aportes de las concentraciones de la U.M. Cerro Lindo, así como los niveles de fondo o concentraciones base. c. De igual forma q para el área de influencia directa e indirecta del factor aire para la ruta de transporte, el Titular ha realizado la precisión en el ítem 2.7.2.1.1.1. que la dispersión de PM10-24 horas en su primer valor más alto esperado	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Titular indica los valores considerados de acuerdo a los resultados del modelo; sin embargo, tampoco indica el porcentaje del ECA al que corresponden dichos valores, ni justifica su elección.	corresponde al valor considerado para la delimitación de las áreas de influencia directa e indirecta de la ruta de transporte, al que corresponde al valor considerado para la delimitación de las áreas de influencia directa e indirecta, que de manera conservadora representen la extensión del impacto para la calidad de aire. d. Representar en el Mapa 2-14.1.1 las isolíneas consideradas para la delimitación del área de influencia del	ruta de transporte, los cuáles consideran solo los aporte, siendo necesario trabajar con los valores totales (niveles de fondo y aportes). d. En el Mapa 2-14.1.1.1 indica que incorporó las isopletras consideradas para la delimitación del AID y AII Calidad de Aire en sus diferentes zonas; no obstante, se advierte que en la zona de la ruta de transporte el AII no estaría considerando en todo el recorrido las isopletras indicadas. Además,	isopletras del AID y AII, las cuáles deberán de justificar la delimitación final de las áreas de influencia directa e indirecta. Incluir una vista aumentada en el mapa de la zona de la U.M. Cerro Lindo. Por último actualizar los archivos shapefile y kmz del mencionado mapa, debiendo incluir las isopletras del AID y AII.	(crítico) contiene las concentraciones resultantes del impacto acumulativo descrito en la Sección 5.2.3.1.4 Aire (Sección 5) cuyo valor utilizado para evaluar el impacto sobre la calidad de aire por alteración de las concentraciones de material particulado, considera el 8avo valor de acuerdo con el D.S. N°003-2017-MINAM, en ese sentido el área de influencia de la ruta de transporte contiene los aportes de las concentraciones, así como los niveles de fondo con concentraciones base.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				factor aire directa e indirecta en sus diferentes zonas, debiendo incluir los archivos shapefile y kmz de las isolíneas como parte del mapa mencionado.	considerando lo señalado en los literales anteriores de la observación el mapa deberá ser actualizado según corresponda.		d. El Titular presenta el Mapa 2.14-1.1, incluyendo las isopleas del AID y AII asimismo, así como con una vista aumentada de la ruta de transporte de la U.M. Cerro Lindo. También presenta los archivos shapefile y kmz correspondientes al referido mapa.	
11	Ítems 2.7.2.1 .1.3 y 2.7.2.1 .1.4 (Folios 2.0 DP 00008 0-00008 1)	Senace	Considerando que la delimitación de las áreas de influencia tiene como base los resultados de Modelo de Ruido Ambiental (Anexo 5.2.3-3) y que este se encuentra observado respecto a la cantidad de movimiento de material, escenarios modelamiento, análisis de valores de fondo más aportes, entre otros, es necesario actualizar las áreas de influencia.	Se requiere al Titular: actualice la delimitación de las áreas de influencia directa e indirecta para Calidad de Ruido, de acuerdo con los resultados del Modelo de Ruido Ambiental (U.M. Cerro Lindo y ruta de transporte), así como los mapas, archivos shapefile y kmz que correspondan.	El Titular precisa que en el Anexo 5.2.3-3 se incorporaron las solicitudes, aclaraciones y justificaciones técnicas requeridas a las observaciones al Modelo de Ruido Ambiental, los cuáles no han generado modificaciones a los resultados obtenidos en el modelo por lo que se mantiene la delimitación del área	Se requiere al Titular actualizar la delimitación de las áreas de influencia de acuerdo a los resultados actualizados del Modelo de Ruido Ambiental, así como los mapas, archivos shapefile y kmz que correspondan.	El Titular levantó las observaciones del Modelo de Ruido Ambiental, no habiendo realizado cambios en los resultados previos, por lo que se mantiene la delimitación del área de influencia del factor ruido, lo cuál puede visualizarse en los archivos shapefile y kmz, los cuáles fueron cargados en la plataforma EVA.	Sí

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					de influencia de ruido ambiental. No obstante, las observaciones al Modelo de Ruido Ambiental aún se mantienen, por lo que las áreas de influencia aún no quedan definidas para el factor ruido ambiental.			
12	Ítem 2.7.2.1.1.5 (Folio 2.0 DP-00008 1)	Senace	En el ítem 2.7.2.1.1.5 “Criterios para la determinación del área de influencia de vibraciones”, el Titular consideró como criterios de los niveles de vibraciones en el suelo, expresado en Velocidad de Partícula Pico (PPV) obtenidos del “Modelo de Vibraciones” adjunto en el Anexo (Anexo 5.2.3-4). Indicando el nivel de PPV consideradas para el “Impacto potencial directo” e “Impacto potencial Indirecto” de acuerdo a la norma	Se requiere al Titular: a) Justificar la selección del criterio DIN-4150, para el impacto potencial directo e indirecto y/o especificar que esta selección corresponde al escenario más conservador conforme a los resultados del “Modelo de Vibraciones”; respaldando estos	El Titular: a) El Titular incluyó en el ítem 2.7.2.1.1.5 el rango de los niveles obtenidos en las estaciones de monitoreo de vibraciones y receptores potenciales para los años 2 y 3, correspondiente a los años más críticos, los cuales se encuentran debajo del valor	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			técnica 4150-3. Sin embargo; no justifica la selección del criterio DIN-4150 considerando los receptores potenciales (sensibles y discretos) de impacto o precisa que su selección corresponde al escenario más conservador conforme a los resultados del modelo. Además no indica o descarta la afectación sobre receptores potenciales considerando las distancias establecidas en la Guía ambiental para la Perforación y Voladuras en Operaciones Mineras, de acuerdo a los resultados del modelo. Por otro lado, el modelo ha sido observado respecto a incongruencias en los resultados, número de receptores, entre otros; por lo que las áreas de	argumentos con los valores obtenidos de PPV para los receptores potenciales (sensibles y discretos). b) Señalar y/o descartar técnicamente la afectación sobre algún(os) receptor potencial debido a los niveles de vibraciones, sustentando esta afirmación con los valores establecidos en la Guía ambiental para la Perforación y Voladuras en Operaciones Mineras y la norma técnica DIN-4150. Así también; complementar el Mapa 2.14.1-3	más conservador permitido de 19,05 mm/s (establecido por la DGAAM 1995), y dentro de los rangos de frecuencia de <10 HZ y 10 Hz - 50 Hz, establecidos por la norma técnica internacional DIN 4150-3 (2016). Preciséndose como nota al pie de página lo siguiente: DIN-vivienda: 5 mm/s -15 mm/s; DIN-Industrial: 20 mm/s-40 mm/s; y DIN orden protección: 3 mm/s-8 mm/s. b) Además de indicar en el ítem 2.7.2.1.1.6 los rangos obtenidos en las			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			influencia podrían sufrir variación.	“Área de Influencia de Vibraciones” con la ubicación de estos receptores, de manera conveniente. c) Actualizar la delimitación de las áreas de influencia directa e indirecta para Vibraciones, de acuerdo con los resultados del Modelo de Vibraciones en el Suelo (U.M. Cerro Lindo y ruta de transporte), y los mapas correspondientes de la MEIA-d Cerro Lindo, así como los archivos shapefile y kmz que correspondan.	estaciones de monitoreo de vibraciones y receptores potenciales, los cuales se encuentran por debajo de los valores más conservadores establecidos por la DGAAM (1995) y por la norma técnica internacional DIN 4150-3 (2016), incluyó lo siguiente, respecto a esta última “...que en su sección definiciones (numeral 3.3) señala que el valor de referencia es un valor obtenido por experiencia, cuyo cumplimiento asegura que no se produzcan daños.”			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					Por último, incorporó en el Mapa 2.14.1-3 las estaciones de monitoreo y receptores potenciales en donde se observa que los centros poblados y sectores se encuentran distantes del área de influencia donde se realizarán voladuras como parte de las labores subterráneas. c) El Titular incorporó las solicitudes, aclaraciones y justificaciones técnicas requeridas a la observaciones N° 127 las cuáles no han generado			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					modificaciones en los resultados obtenidos en el modelo, por lo que se mantienen las delimitaciones planteadas como áreas de influencia ambiental de vibraciones.			
13	Ítem 2.7.2.1.2. (Folio 2.0 DP-000082)	Senace	En el ítem 2.7.2.1.2.1.1 “Criterios para la determinación del área de influencia de flora y fauna terrestre y paisaje” se desarrollan los criterios para la determinación del Área de Influencia de flora y fauna terrestre y Paisaje y en el ítem 2.7.2.1.2.2 se presenta la determinación del área de influencia de flora, fauna terrestre y paisaje. Al respecto, se advierte que como parte de los criterios para paisaje no	Se requiere al Titular: a. Incluir como parte de los criterios de determinación de las áreas de “Impacto potencial directo” e “Impacto potencial Indirecto” de paisaje el uso de cuencas visuales, de forma que sea consistente con el detalle del punto de	El Titular: a. Aclaró en el ítem 2.7.2.1.2.1 que el área de influencia directa de paisaje corresponde a las secciones donde las cuencas visuales interceptan con los componentes aprobados y propuestos en la presente MEIA, siendo estas intersecciones las que generan el impacto visual dentro de la cuenca visual. Por otra parte,	b. Actualizar la delimitación del área de influencia para fauna considerando las observaciones persistentes al Modelo de Ruido. c. Actualizar mapas, archivos shapefile y kmz que correspondan.	b. El Titular no ha actualizado que el modelo de ruido, debido a que no ha tenido variaciones respecto a las observaciones relacionadas al modelo, por lo que el área de influencia de fauna se mantiene. c. El Titular mantiene los mapas, archivos shapefile y kmz al no haber variación en el modelo de ruido.	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			se menciona el uso de las cuencas visuales; sin embargo, en la determinación sí, no habiendo consistencia entre los dos ítems. Del mismo modo, no se consideró como parte de los criterios y determinación del área de influencia de paisaje, la afectación de la calidad visual del paisaje, de acuerdo al detalle del ítem 5.2.3.2.5.1. Además, en el mapa “Área de Influencia de Paisaje” (Mapa 2-14.1.10) no se diferencia el área de influencia directa e indirecta, ni se incluyen los puntos de observación considerados en la determinación de cuencas visuales. Por otro lado, respecto a los criterios de delimitación de “Impacto Potencial Indirecto” de flora y	determinación del área de influencia directa e indirecta propuesta. Asimismo, sustentar la inclusión u omisión de la afectación de la calidad visual del paisaje como criterio de delimitación del área de influencia de factor paisaje. Finalmente, representar de forma diferenciada las áreas de influencia directa e indirecta, así como los puntos de observación en el Mapa 2-14.1.10. b. Incluir en el ítem 2.7.2.1.2.1 el sustento de la utilización de la	respecto al área de influencia indirecta se está considerando de forma precautoria el área que delimita las cuencas visuales del paisaje visual que interceptan en algún punto de los componentes aprobados o propuestos de la presente Segunda MEIA, no habiéndose considerado la cuenca visual del PO-3 debido a que esta cuenca visual no intercepta con algún componente de la MEIA. Asimismo, se incluyeron los puntos de observación para la zona de operación y abastecimiento en el Mapa 2-14.1.10, en el cuál se presentan de forma diferenciada el área de influencia directa e indirecta.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			fauna terrestre se indica que los impactos por ruido ambiental (más de 55 dBA), y las vibraciones, tienen el potencial de ocasionar cambios en el comportamiento de la fauna terrestre. Sin embargo, no justifica la selección del valor de 55 dBA, ni especifica si corresponde a la isolínea integrada de ruido diurno y nocturno de los dos escenarios críticos modelados; asimismo, no amplía detalle sobre el criterio de vibraciones, el cuál no ha sido considerado en la parte de determinación del ítem 2.7.2.1.2.2, ni representado en el mapa “Área de Influencia de Flora y Fauna Terrestre” (Mapa 2-14.1.8).	isolínea de 55 dBA como criterio de la delimitación del área de influencia indirecta para fauna; asimismo, actualizar la delimitación considerando que el modelo de ruido se encuentra observado. Por último, dar más detalle sobre el uso del resultado de vibraciones como parte de los criterios de delimitación del área de influencia indirecta para fauna, lo cual deberá de ser congruente con lo desarrollado en el ítem de determinación y representado en	b. El Titular en el ítem 2.7.2.1.2.1 ha incluido el sustento del uso de la isolínea de 55 dB para la delimitación del área de influencia indirecta del factor fauna, el cuál es conservador, ya que de acuerdo con bibliografía especializada indica que la referencia para no generar efectos sobre la fauna silvestre podría ser de 85 dB (EPA, 1971). Por otro lado, el Titular indica que no considera el factor vibraciones como parte de los criterios al no contar con una referencia de valores que puedan afectar a la fauna. No obstante, considerando que el modelo de ruido aún se encuentra observado es necesario actualizar			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				el Mapa 2-14.1.8. c. Actualizar mapas, archivos shapefile y kmz que correspondan.	la delimitación según corresponda. c. De acuerdo lo señalado en los ítems a. y b. el Titular actualizó el Mapa 2-14-1.10, al igual que los archivos shapefile y kmz.No obstante, las áreas aún no han quedado definidas al tener observaciones no subsanadas en el modelo de ruido.			
14	Ítem 2.7.2.1.3 (Folio 2.0 DP 00008 2-00008 3)	Senace	En el ítem 2.7.1.1.3.1 “Criterios para la determinación del área de influencia de hidrología e hidrogeología”, el Titular indica de forma general que el área de “Impacto potencial directo” de hidrogeología considera el límite de la extensión máxima de las curvas de isodensos o isoascensos generados por la interacción de los	Se requiere al Titular: a. Referenciar el anexo y/o sección de la Segunda MEIAd Cerro Lindo donde se presente y detalle información referida al estudio hidrogeológico, y el cuál debe de ser congruente con los puntos	a. El Titular referencia en el ítem 2.7.2.1.3.2 el Anexo 2.8 Actualización del Estudio Hidrogeológico de la U.M. Cerro Lindo (Amphos 21, 2024), donde se presenta y desarrolla la información referida al estudio hidrogeológico. b. El Titular indica que el área de influencia ambiental	Se requiere al Titular: b. Justificar el criterio utilizado para la delimitación del AIAD para hidrogeología. c. Se requiere al titular indicar de forma puntual que mapas del Modelo Hidrogeológico sustentan la delimitación propuesta (indicando los números de estos para una rápida identificación), a fin de poder verificar el criterio propuesto y la delimitación representada en el Mapa 2.14.1.6.	b. El titular detalla como parte del ítem 2.7.2.1.2.4 que el criterio de delimitación del AID de hidrogeología por las labores aprobadas tiene dos elementos: a) El área en la que se perderá la morfología natural de la superficie piezométrica generando un descenso de niveles hasta el error de cálculo del modelo (10m) ser verá	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			componentes con el sistema de aguas subterráneas. Por otro lado, en el ítem 2.7.2.1.3.2, se indica que los componentes de la Segunda MEIAd Cerro Lindo no interaccionan con el sistema de aguas subterráneas (Amphos 21, 2022) no esperándose una modificación al régimen hidrogeológico; sin embargo, en caso de los componentes existentes, como el de labores subterráneas, si han generado una modificación del régimen de aguas subterráneas, deprimiendo el nivel piezométrico. Al respecto, no se hace referencia al anexo y/o sección de la Segunda MEIAd Cerro Lindo en donde se presente el estudio hidrogeológico, tampoco referencia el sustento gráfico	b. Indicar como parte de los criterios para la determinación del área de influencia de hidrogeología que curva(s) de isodensos o ascensos se consideró y justificar técnicamente la elección. Asimismo, complementar los criterios del área de “Impacto indirecto potencial” de hidrogeología y/o justificar técnicamente su omisión, considerando la información consignada en el Capítulo 5.	directa corresponde al abatimiento de 10m que se corresponde con el error del cálculo del modelo (12m), la cuál es representada en el Mapa 2-14.1.6 del Anexo 2-14. No obstante, no justifica la selección del criterio utilizado para la delimitación del AIAD. De otro lado, indica que el AIAI de hidrogeología coincide con el AIAD ya que no se producen efectos más allá de las labores aprobadas, considerando que la recarga no se produce por la precipitación en el sitio sino por transferencia lateral desde las partes altas de la subcuenca, los materiales no interceptan la	d. El Titular deberá cumplir con lo requerido en los literales b y c de la observación, para poder corroborar la delimitación presentada en el Mapa 2.14.1.6.	contenida dentro del AID de hidrogeología y b) El área en la que se mantendrá la morfología natural de la superficie piezométrica se mantendrá fuera de la influencia hidrogeológica de la actividad minera. Del mismo modo, respecto a la calidad del agua subterránea, se consideró como criterio principal el límite de la pluma de transporte de contaminantes hasta alcanzar los valores referenciales del ECA Categoría 3 para los analitos de interés. c. El Titular indica que para la determinación el AID de hidrogeología se modeló el sistema en su régimen natural cuyas isohipsas se pueden apreciar en la Figura 5.28 del Anexo	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			referido a las curvas de isodescensos e isoascensos que permita verificar y/o validar la delimitación del Mapa 2-14.1.6. Finalmente, no justifica técnicamente la omisión del factor hidrogeología como parte del ítem 2.7.1.1.3.2 y delimitación en el Mapa 2-14.1.6.	c. Presentar y referenciar el sustento gráfico que incluya las curvas de isodescensos y ascensos que permita verificar y validar la extensión y delimitación del área de influencia hidrogeológica incluida en el mapa el Mapa 2-14.1.6. d. Actualizar mapas, archivos shapefile y kmz que correspondan.	recarga. El nivel freático se encuentra entre 12 y 15 m bajo el nivel topográfico. c. El Titular no referencia el sustento gráfico que permita validar la delimitación del AIAD para el factor agua subterránea, de acuerdo al criterio de delimitación propuesto y representado en el Mapa 2.14.1.16. d. El Titular actualizó el Mapa 2.14.1.6, sin embargo, es necesario referenciar el sustento gráfico para verificar la delimitación propuesta.		2.8 y se restó la modelación del sistema al final de la operación (isohipsas de la Figura 6.14 del Anexo 2.8 e isodescensos de la Figura 6.16 del Anexo 2.8), y que de la resta de estos se obtuvo la Figura 6.16, que representa el área de influencia de hidrogeología como la extensión en la que los niveles piezométricos han sufrido un abatimiento de 10m. Del mismo modo, en el ítem “Calidad de agua subterránea” del apartado 2.7.2.1.2.4, se indica que en las Figuras 6.20, 6.21 y 6.22 del Anexo 3.2.3.3 se presentan los resultados del transporte de contaminantes para cada uno de estos analitos, así como para los componentes de	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							los depósitos de relaves Pahuaypite 1 y 2 y el depósito de desmonte Pahuaypite. d. El Titular presenta la delimitación del área de influencia de Hidrogeología y Calidad de agua subterránea en el Mapa N° 2-14.1.6; del mismo modo actualizó los archivos shapefile, kmz y mapas que correspondan.	
15	Ítem 2.7.2.1.4.1(Folios 2.0 DP-00008 3-00008 6)	Senace	En el ítem 2.7.2.1.4.1 “Criterios para la determinación del área de influencia en relación a la calidad de agua marina”, el Titular indica que para la determinación del área de influencia se ha tomado como referencia el Modelamiento de zona de mezcla; sin embargo, no se hace mención al anexo y/o sección de la Segunda	Se requiere al Titular: a. Referenciar el anexo y/o sección de la Segunda MEIAd Cerro Lindo donde se presente y detalle información referida al Modelamiento de zona de mezcla, el cuál debe de ser	El Titular: a. El Titular precisa que en el ítem 2.7.2.1.4.1 se indica que el modelamiento de zona de mezcla se presenta en el Anexo 5.2.3-1. b. El titular indica en el ítem 2.7.2.1.4.1 que el área de influencia directa	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			MEIAd Cerro Lindo en donde se presente el modelamiento de zona de mezcla. Asimismo, para el “Impacto directo potencial” indica que se tomó como referencia el modelamiento de zona de mezcla para una descarga de 90 L/s, tomando como parámetro la salmuera y la distancia que alcanza la dilución requerida, tomando como referencia la Región de Campo Cercano (NFR), la cual corresponde a la temporada de invierno, al ser el escenario más crítico, con un NFR de 4.8 para una descarga de 90 L/s. No obstante, esto no se ve reflejado en el Mapa “Área de Influencia de Calidad de Agua Marina” (Mapa 2-14.1.4), no quedando claro cuáles fueron los criterios utilizados en la	congruente con los puntos desarrollados en el ítem 2.7.2.1.4.1. b. Indicar de forma precisa en el punto “Impacto directo potencial”, cuál es el criterio de delimitación utilizado, el cual deberá de ser coherente con el área representada en el Mapa 2-14.1.4. c. Verificar que el Gráfico 2.7-3 corresponda al Modelamiento de la zona de mezcla de la Segunda MEIAd Cerro Lindo, debiendo formar parte del mismo; del mismo modo, verificar que la	se ha tomado como referencia el modelamiento de la zona de mezcla realizado para una descarga de 90L/s tomando como parámetro principal la salmuera y la distancia en la que alcanza la dilución requerida, tomando como referencia la Región de Campo Cercano (NFR), considerando el escenario (temporada de invierno), debido a que las corrientes tienen una mayor magnitud, haciendo que la pluma de dispersión de salmuera recorra una			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			delimitación presentada, ya que esta tendría una mayor extensión. Por otro lado, en relación al “Impacto potencial indirecto” presenta el Gráfico 2.7-3 Pluma de dispersión de salmuera, sobre la cual se indica que corresponde a las isolíneas vistas desde un plano de planta, en donde se determina que la pluma de dispersión se extiende en el eje x hasta una distancia de casi 1 100 metros, mientras que en el eje Y de 85 m para un excedo de 0.01g/L que representar el área de impacto potencial indirecto, ya que después de esas distancias se ha logrado el 100% de la dilución de la salmuera en el cuerpo receptor. Al respecto, el gráfico presentado no ha	delimitación del All corresponda a lo detallado como parte del punto “Impacto indirecto potencial”. d. Incluir como parte del ítem 2.7.2.1.4, el subítem de “Determinación del área de influencia para calidad de agua marina”, referido a la descripción del área de influencia del factor calidad de agua marina, tal como lo se realizó para los demás factores. e. Actualizar mapas, archivos shapefile y kmz que correspondan.	mayor distancia con relación a la pluma de verano. Siendo la NFR el invierno es de 4.8 m (redondeando a 5m), por lo que se ha delimitado un radio de 5m desde el punto de descarga de la salmuera al mar, considerando la longitud de zona de mezcla. c. Ha retirado el gráfico 2.7-3, y estableciendo para el All un radio de 200 m desde el punto de descarga de la salmuera al mar, esto tomando como referencia la RJ N° 010-2016-ANA; asimismo, de manera			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			podido ser identificado como parte del Modelamiento de zona de Mezcla; asimismo, se advierte que el AII de calidad de agua marina, no habría considerado las isolíneas del gráfico, ya que la delimitación presentada en el Mapa 2-14.1. corresponde a un polígono rectangular, cuyas longitudes tampoco corresponden a las distancias indicadas en el gráfico 2.7-3.		conservadora considera el área efectiva de la zona de abastecimiento. d. El Titular incluyó el ítem 2.7.2.1.4.2 “Determinación de las áreas de influencia en relación con la calidad de agua marina”. e. El Titular actualizó el Mapa 2-14.1.4 del Anexo 2-14, shapefile y kmz.			
16	Ítem 2.7.2.1.5.1 (Folio 2.0 DP-00008 6)	Senace	En el ítem 2.7.2.1.5.1 “Criterios para la determinación del área de influencia del relieve y suelos”, el Titular indica que se establece como criterio del “Impacto potencial indirecto” el área de influencia indirecta del factor ambiental calidad de aire.	Se requiere al titular. a. Ampliar el detalle de la selección de área de influencia indirecta del factor aire como AII del factor suelo, especificando	El Titular: a. El Titular indica en el ítem 2.7.2.1.5.1 que los efectos indirectos, de menor significancia, estarán asociados al factor ambiental	Se requiere al Titular: a. Subsanan las observaciones relacionadas al modelo de aire a fin de poder definir el área de influencia para relieve y suelos. b. De acuerdo a lo señalado en el literal a, deberá de	a. El Titular subsanó aquellas observaciones relacionadas al modelo de aire, no siendo necesario una nueva corrida de este por lo que sus resultados son usados en la delimitación final del área de	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Al respecto, el Titular no da mayor detalle de la razón del por qué considera el área de influencia indirecta del factor aire, mencionando la isolínea que se consideró para la delimitación de la misma. Asimismo, considerando que el Modelo de Calidad de Aire se encuentra observado, está deberá de ser actualizada.	también el parámetro, el porcentaje de la isopleta considerada, los escenarios a la que corresponde, entre otros. Asimismo, considerar actualizar su delimitación ya que el Modelo de Calidad de Aire se encuentra observado. b. Actualizar mapas, archivos shapefile y kmz que correspondan.	calidad de aire, debido a la dispersión y a la deposición de material particulado sobre el factor terrestre de suelos. Precisándose que se considera el área de influencia indirecta de calidad de aire, resultante de la combinación e integración de los resultados de escenarios modelados (año 2 y año 3) correspondiente s a las isoconcentracio nes del primer valor máximo de aporte de PM10-24 horas de la isopleta de 35 µg/m3 (35% del ECA). No	verificar y actualizar de ser el caso la delimitación presentada en el Mapa 2-14-1.7, así como la de los archivos shapefile y kmz.	influencia de relieve y suelos. b. De acuerdo a lo indicado en el literal a, se actualizó la delimitación presentada en el Mapa 2.14-1.7, así como los archivos shapefile y kmz.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					obstante, al aún estar observado el modelo de aire la delimitación aún no está definida. b. El Titular actualizó la leyenda del mapa respecto a la denominación de Área de influencia indirecta de factores terrestres, por calidad de suelo. Asimismo, indica que no se generaron modificaciones a los resultados obtenidos en el modelo (Anexo 5.2.3-2) por lo que se mantienen las delimitaciones de las áreas de influencia de calidad de aire, por lo tanto			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					también el área de influencia indirecta para el factor terrestre (calidad de suelo). No obstante, al aún mantener las observaciones al modelo de aire el titular deberá de actualizar el mapa, así como los archivos shapefile y kmz según corresponda.			
17	Ítem 2.7.2.1.6.1 (Folios 2.0 DP 00008 6-00008 7)	Senace	En el ítem 2.7.2.1.6.1 “Criterios para la determinación del área de influencia de flora y fauna acuática”, el Titular: a. En el punto “Impacto potencial directo”, el Titular indica que el criterio principal considerado fue la afectación directa	Se requiere al Titular detallar los criterios de determinación de las áreas de influencia directa e indirecta de flora y fauna acuática de forma precisa; asimismo, referenciar el sustento gráfico de las delimitaciones presentadas en el Mapa 2-14.1.9.	El Titular detalla en el ítem 2.7.2.1.6.1 los criterios de delimitación para la determinación del área de influencia de flora y fauna acuática. Al respecto para el impacto potencial directo ha considerado también lo señalado en el ítem 2.7.2.1.4.1, es decir la distancia a la que la salmuera	Se requiere al titular indicar de forma precisa que mapas o gráficos del modelamiento de zona de mezcla sustentan la delimitación propuesta para la delimitación del área de influencia de flora y fauna acuática.	El Titular actualizó el ítem 2.7.2.1.5.1, donde se mencionan los gráficos y anexos donde se pueden identificar los gráficos utilizados en la delimitación de flora y fauna acuática. Los cuáles corresponden a los gráficos 7-2 y IC 7-1 del Anexo 5.2.3-1 Modelamiento de la Zona de Mezcla.	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			a los hábitats acuáticos marinos producto del incremento del vertimiento; sin embargo, no detalla cuál es criterio específico utilizados que determina la afectación directa. Del mismo modo, en el punto de determinación también presenta una descripción general haciendo referencia al ítem 2.7.2.1.4 el mismo que se encuentra observado. b. En el punto “Impacto potencial indirecto”, el Titular indica que se considera el modelamiento de zona de mezcla, que se extiende más allá de la tubería que vierte		alcanza la dilución requerida en la región del campo cercano (NFR) que corresponde a 4.8 m (redondeando a 5 m) para una descarga de 90 L/s durante la temporada de invierno. Para el impacto potencial indirecto corresponde a la región donde los impactos sobre la calidad del agua marina podrían afectar indirectamente el hábitat acuático, considerando para esto lo señalado en el ítem 2.7.2.1.4.1. Quedando definido por un radio de 200 m desde el punto de descarga de salmuera al mar y el área efectiva del proyecto en la zona de abastecimiento.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			salmuera producto del proceso que permite la desalinización del agua de mar. No obstante, tampoco indica cuál sería el criterio que se utilizó. Además, en el punto de delimitación indica que el área de influencia indirecta abarcará el área delimitada para calidad de agua de la sección 2.7.2.1.4, la cual también ha sido observada.		No obstante, no referencia el sustento gráfico de las delimitaciones representadas en el Mapa 2-14.1.9.			
18	Ítem 2.7.2.1 (Folios 2.0 DP 00007 9-00009 0)	Senace	En el ítem 2.7.2.1 “Determinación de áreas de influencia por factor ambiental” de la Segunda MEIAd se debe definir los criterios y determinar el área de influencia ambiental por factor en función a la identificación de	Se requiere al Titular presentar como parte del ítem 2.7.2.1 los criterios y determinación del área de influencia directa e indirecta para el factor ambiental radiaciones no ionizantes. Los criterios deberán de	En los ítem 2.7.2.1.1.7 y 2.7.2.1.1.8 se especifican los criterios para la determinación del área de influencia directa e indirecta de Radiaciones No ionizantes, las cuáles	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			potenciales impactos ambientales que generen las actividades del proyecto mineros; además, elaborar los respectivos mapas de las áreas de influencia ambiental por factor. Al respecto, en el Capítulo 5 se indica la ocurrencia de impactos por Radiaciones no ionizantes; sin embargo, no se ha desarrollado los criterios y determinación para dicho factor ambiental como parte del ítem 2.7.2.1 del Capítulo 2 de la Segunda MEIAd Cerro Lindo.	estar técnicamente sustentados y la descripción deberá de ser concordante con lo representado en el mapa respectivo y con lo señalado en el Capítulo 5. Asimismo, deberá de incluir los archivos shapefile y kmz correspondientes.	se representan en el Mapa LOE 2.14.1.1 del Anexo 2-14. Se estableció 12.5 m a cada lado de la LTE de 220 kV, y un buffer de 25 m a la subestación Desierto, y una distancia de 8 m a cada lado de las LTE y la variante propuesta en la presente MEIA de 60kV, y un buffer de 16 m a la SE Cerro Lindo, tomando como referencia lo señalado en el Protocolo de medición de radiaciones no ionizantes en los sistemas eléctricos de corriente alterna. El impacto potencial indirecto se establece como criterio una distancia adicional de 15 m a cada lado de las LTE			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					de 220 kV, y un buffer adicional de 65 m a la S.E. Desierto, y una distancia adicional de 15 m a cada lado a las LTE y a la variante propuesta en la presente MEIA de 60 kV, y un buffer adicional de 30 m a la S.E. Cerro Lindo, tomando como referencia las distancias y las densidades magnético (B) a diferentes distancias para tensiones nominales de 115 kV y 230 kV.			
19	Ítem 2.7.3 (Folios 2.0 DP 00008 7-00009 0)	Senace	En el ítem 2.7.3 “Área de Influencia ambiental”, el Titular indica que se presentan las áreas de influencia ambiental propuesta para la Segunda MEIAd Cerro Lindo, precisando que esta área está siendo modificada respecto a	Se requiere al Titular asegurar la correcta determinación de las áreas de influencia directa e indirecta ambiental, por lo que deberá completar la descripción del proceso cartográfico seguido para la determinación de la misma, para esto	El Titular complementa en los ítems 2.7.3.1 y 2.7.3.2 los criterios de delimitación del AIAD y AIAI, respectivamente, señalándose la integración de las áreas de influencia de los factores	Se requiere al Titular subsanar las observaciones relacionadas a las áreas de influencia para sus diferentes factores para así poder definir el área de influencia de la Segunda MEIAd Cerro Lindo.	De acuerdo a las precisiones realizadas en las observaciones Nº 10, 14 y 16 el Titular mantiene las áreas de influencia directa e indirecta previamente planteadas para la Segunda MEIAd de la U.M. Cerro Lindo.	Sí

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			la aprobada en la MEIA 2018. Asimismo, en el ítem 2.7.3.1 “Área de influencia ambiental directa” (AIAD) se indica que es el área donde se espera ocurran los impactos directos de la Segunda MEIAd más el área nueva donde se emplazan los componentes y en el ítem 2.7.3.2 “Área de influencia ambiental indirecta”, se indica que corresponde al área circundante donde existe la posibilidad que ocurran impactos indirectos no significativos. Al respecto, considerando que las áreas de influencia de la U.M. Cerro Lindo se conforman a partir de la integración cartográfica de áreas de influencia determinadas por cada	deberá de verificar los criterios planteados por factor ambiental de acuerdo a las observaciones y formularlas y actualizar la delimitación presentada en el Mapa 2.7-1, así como las coordenadas detalladas en las tablas 2.7-1 y 2.7-2, archivos shapefile y kmz de las diferentes secciones de la plataforma informática EVA. Considerando que las áreas de influencia directa e indirecta propuestas tienen una mayor extensión a las que se formarían por la integración de las áreas de influencia determinadas por factor, el Titular podrá sustentar en el/los factor/es que corresponda/n los criterios y	ambientales evaluados. Asimismo, incluyó un criterio de delimitación a las distancias adicionales conservativas y/o preventivas respecto a la integración de las áreas de influencia ambiental de los factores ambientales descritos en el ítem 2.7.2. No obstante, considerando que aún no se han subsanado todas las observaciones relacionadas al área de influencia aún se mantiene esta observación.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			factor ambiental; se advierte, que la delimitación presentada en el Mapa “Área de Influencia Ambiental Directa e Indirecta de la Segunda MEIAd de la U.M. Cerro Lindo” (Mapa 2.7-1) no guarda consistencia con la suma de las áreas presentadas en los diferentes mapas de áreas de influencia por factores ambientales, siendo más amplias tanto para el área de influencia directa e indirecta ambiental.; asimismo, considerando las diferentes observaciones a los criterios y determinaciones las áreas inicialmente planteadas ameritan actualización.	determinación más conservadora que dé como resultado la configuración final del área de influencia propuesta para la Segunda MEIAd Cerro Lindo.				
20	Tabla 2.7-3	Senace	En la Tabla 2.7-3 “Criterios considerados para la delimitación del área de influencia	Se requiere al Titular: a) Presentar en la Tabla 2.7-3 “Criterios	El Titular: a) Presenta en la Tabla 2.7-3	Se requiere al Titular: a) Precisar en la Tabla 2.7-3 “Criterios considerados	El Titular: a. Precisa en la Tabla 2.7-3	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	Folios 2.0 DP – 00009 1 y 2.0 DP - 00009 2		social de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo”, el Titular presenta el listado de los siguientes criterios que ha empleado para la delimitación del AISD: espacios geográficos en donde están emplazados los componentes del proyecto y las modificaciones propuestas, ubicación geopolítica de la población colindante al área de emplazamiento del proyecto y las modificaciones propuestas, área en donde podrían ocurrir impactos ambientales directos significativos y que pudieran tener repercusiones sociales, área en la cual podrían ocurrir impactos económicos directos significativos y el área en la cual podría ocurrir impactos socioculturales directos significativos; sin	considerados para la delimitación del área de influencia social de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo” el sustento y desarrollo de los criterios para la determinación de las áreas de influencia social directa e indirecta de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo en función a los impactos positivos y/o negativos sociales, considerando lo siguiente: - Ubicación geopolítica de la población colindante al área de emplazamiento del proyecto: Indicar la	“Criterios considerados para la delimitación del área de influencia social de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo” el siguiente sustento para la delimitación del AISD de la MEIA-d Cerro Lindo: - Ubicación geopolítica de la población colindante al área de emplazamiento del proyecto y las modificaciones propuestas: Señala que la población colindante a la zona de operaciones de	para la delimitación del área de influencia social de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo” la siguiente información correspondiente al sustento para la delimitación del AISD de la MEIA-d Cerro Lindo: - Ubicación geopolítica de la población colindante al área de emplazamiento del proyecto y las modificaciones propuestas: Incluir en el Mapa N° 2.15-1 “Distancia de las localidades del AISD a las modificaciones propuestas en la segunda MEIA de la UM Cerro Lindo” con su respectivo archivo shapefile y KMZ, las distancias de todos los fundos, cabañas, estancias, corrales, viviendas, entre otras infraestructuras de la población, hacia los componentes a modificar	“Criterios considerados para la delimitación del área de influencia social de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo” la siguiente información correspondiente al sustento para la delimitación del AISD de la MEIA-d Cerro Lindo: - Ubicación geopolítica de la población colindante al área de emplazamiento del proyecto y las modificaciones propuestas: Actualiza en el Mapa N° 2.15-1 “Distancia de las localidades del AISD a las modificaciones propuestas en la	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			embargo, no presenta el desarrollo de dichos criterios en función a los impactos positivos y/o negativos sociales.	ubicación de las localidades que conforman el AISD y AISI respecto a la ubicación de los componentes del proyecto a modificar, señalando en un mapa, con su respectivo archivo shapefile y KMZ, las distancias de las localidades, fundos, cabañas, estancias, corrales, viviendas, entre otras infraestructuras de la población, hacia los componentes a modificar más cercanos y/o superposición de los	la U.M. Cerro Lindo es la comunidad campesina de Chavín, la población colindante a la zona de abastecimiento comprende los centros poblados Pauna, Buena Vista, Chuspa, Capilla y la población dispersa Rinconada de Jahuay, estas poblaciones se encuentran en el ámbito político-administrativo de los distritos Chavín, Pueblo Nuevo y Grocio Prado, ubicados en la provincia Chinchá, departamento Ica; asimismo, presenta el Anexo 2- 15 “Distancia de	más cercanos de los componentes propuestos, tales como los que se ubican en las siguientes coordenadas UTM y que podrían ser receptores sensibles: Este: 391895.55, Norte: 8551898.09; Este: 391923.53, Norte: 8551882.93; Este: 391953.17, Norte: 8551881.07; Este: 391959.76, Norte: 8551870.72; Este: 391847.94, Norte: 8551813.15; Este: 391852.28, Norte: 8551793.06; Este: 391992.53, Norte: 8551761.97; Este: 392014.52, Norte: 8551751.04; Este: 391975.40, Norte: 8551747.07; Este: 392014.51, Norte: 8551749.53; Este: 391991.60, Norte: 8551690.54;	segunda MEIA de la UM Cerro Lindo” con su respectivo archivo shapefile y KMZ la distancia de las localidades cercanas al área de emplazamiento de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo; asimismo, incluye en el Anexo IC 2-2 “Infraestructuras más cercanas a la operación minera” el Mapa N° IC 2-2 “Infraestructuras más cercanas a la operación minera”, con su respectivo archivo shapefile y KMZ denominado “Anexo_IC 2.2_infraestructuras_cercanas_operación_minera_Rev6_O	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				componentes propuestos. - Espacios Geográficos del emplazamiento del proyecto: Indicar si los componentes propuestos del proyecto se superponen a terrenos de pastoreo, áreas agrícolas, áreas de cultivo. actividades económicas, infraestructuras sociales como caminos, carreteras, corrales de ganado, entre otros de interés social; asimismo, precisar si dichas áreas serán impactadas por los	localidades al proyecto” donde se visualiza el Mapa N° 2.15-1 “Distancia de las localidades del AISD a las modificaciones propuestas en la segunda MEIA de la UM Cerro Lindo”; sin embargo, de la revisión efectuada en Google Hearth se verifica que en dicho mapa no incluye a todos los fundos, cabañas, estancias, corrales, viviendas, entre otras infraestructuras de la población, más cercanos a los componentes propuestos, entre ellas las que se listan en	392148.45, Norte: 8551408.2; Este: 392153.54, Norte: 8551377.53; Este: 392509.64, Norte: 8551937.77; Este: 392533.10, Norte: 8551900.82; Este: 392939.06, Norte: 8551620.06; Este: 393388.11, Norte: 8551438.15; Este: 393457.97, Norte: 8551388.19; Este: 393509.56, Norte: 8551318.02; Este: 393897.60, Norte: 8553012.71; Este: 393895.49, Norte: 8553093.06; Este: 393923.83, Norte: 8553033.07, entre otros. - Espacios geográficos en donde están emplazados los componentes del proyecto y las modificaciones propuestas: Precisar si los	CT24”, donde se visualiza la ubicación de las infraestructuras de interés social, indicadas en el requerimiento de información complementaria, más próximas a las áreas de emplazamiento de los componente propuestos; por otro lado, indica que ha identificado infraestructuras que se ubican más próximas a la operación minera, las cuales se ubican en el caserío Santa Mejorada y la zona periférica del centro poblado Chavín; asimismo, presenta en el Anexo IC 2-2	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo y presentar esta información en un mapa a nivel de detalle, con su respectivo archivo shapefile y KMZ. - Posibles impactos ambientales directos significativos con repercusiones sociales (impacto en el agua, suelo, aire, flora y fauna): Precisar en función a los impactos ambientales identificados y sustentar con los mapas de modelamiento:	- Espacios geográficos en donde están emplazados los componentes del proyecto y las modificaciones propuestas: Indica que los componentes propuestos en la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo se ubican principalmente en la huella aprobada y en áreas donde cuenta con derechos de propiedad; asimismo, precisa que las modificaciones propuestas que se emplazan fuera de su propiedad	componentes propuestos del proyecto se superponen a terrenos de pastoreo, áreas agrícolas, áreas de cultivo. actividades económicas, infraestructuras sociales como caminos, carreteras, corrales de ganado, entre otros de interés social y, de corresponder, presentar esta información en un mapa con su respectivo archivo shapefile y KMZ. - Área en donde podrían ocurrir impactos ambientales directos significativos y que pudieran tener repercusiones sociales: Indicar si el objetivo propuesto de “incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora” afectará a los siguientes usos que la población realiza sobre este recurso: consumo humano,	“Infraestructuras más cercanas a la operación minera” la Tabla IC-2-2 “Ubicación y situación de ocupación de las infraestructuras más cercanas a la operación minera” donde indica que las infraestructuras listadas en el requerimiento de información complementaria INF-01, INF-02, INF-03, INF-04, INF-08, INF-09, INF-10, INF-11 y INF-12 son “Infraestructuras desocupadas / sin uso”; de igual forma, precisa que las infraestructuras INF-05, INF-06,	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				- Agua: señalar de qué manera el recurso hídrico podría ser impactado por el emplazamiento de los componentes y actividades propuestas, tales como, desaguado, captaciones, vertimiento, entre otros, e indicar si estos impactos afectarán a los siguientes usos que la población realiza	corresponden a la variación del trazo de ruta de la variante LT de 60 kV y las mejoras en el manejo de aguas de contacto y no contacto en la comunidad campesina Chavín. Sin embargo, no precisa si los componentes propuestos del proyecto se superponen a áreas de interés social, tales como terrenos de pastoreo, áreas agrícolas, áreas de cultivo. actividades económicas, infraestructuras sociales, entre otros y, de corresponder, no presenta esta información en	actividades de pesca, acuicultura, actividades agrícolas y pecuarias, turismo costero y marino, recolección de sal, actividades de recreación, entre otros; asimismo, precisar si la implementación de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo podrían afectar a las fuentes de agua, tales como, mar, manantiales, pozos, quebradas, entre otros, y de corresponder presentar un mapa con su respectivo archivo shapefile y KMZ con la ubicación de dichas fuentes de agua; de igual forma, presentar los resultados de los modelamientos de la calidad de aire, ruido y vibraciones en mapas, con sus respectivos archivos shapefile y KMZ, superponiendo a todas las localidades y viviendas	INF-07, INF-13, INF-14, INF-15, INF-16, INF-17, INF-18, INF-19 son “Infraestructura de uso temporal” y las infraestructuras INF-20, INF-21 y INF-22 son “infraestructura con uso permanente”; por otro lado, precisa en dicho anexo que ha considerado como potenciales receptores a los usuarios de las infraestructuras con uso temporal o permanente y de acuerdo con la evaluación de impactos prevé que en la zona de emplazamiento de dichas	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				sobre este recurso: consumo humano, actividades de pesca, acuicultura, actividades agrícolas y pecuarias, turismo costero y marino, recolección de sal, actividades de recreación, entre otros; asimismo, identificar las fuentes de agua, tales como, manantiales, pozos, quebradas, entre otros, que podrían ser impactado	- Área en donde podrían ocurrir impactos ambientales directos significativos y que pudieran tener repercusiones sociales: Indica que la Segunda MEIA-d Cerro Lindo no generará impactos ambientales directos significativos; asimismo, señala que el AIAD abarca, en su mayoría, al espacio operativo de la UM Cerro Lindo y las zonas en donde cuenta con derechos	(receptores sensibles) que podrían verse impactados por la generación de vibraciones, ruido, material particulado, entre otros, considerando la ubicación de los siguientes receptores sensibles: Este: 391895.55, Norte: 8551898.09; Este: 391923.53, Norte: 8551882.93; Este: 391953.17, Norte: 8551881.07; Este: 391959.76, Norte: 8551870.72; Este: 391847.94, Norte: 8551813.15; Este: 391852.28, Norte: 8551793.06; Este: 391992.53, Norte: 8551761.97; Este: 392014.52, Norte: 8551751.04; Este: 391975.40, Norte: 8551747.07; Este: 392014.51, Norte: 8551749.53; Este: 391991.60, Norte:	infraestructuras se mantendrán los parámetros permitidos por los ECA, por lo que no se generará impacto alguno sobre sus usuarios. - Espacios geográficos en donde están emplazados los componentes del proyecto y las modificaciones propuestas: Precisa que la mayoría de los componentes propuestos se ubican en terrenos superficiales de su propiedad y no se superponen a terrenos de pastoreo, áreas agrícolas, de	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				s por la implementación de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo y presentar un mapa, con sus respectivos archivos en archivo shapefile y KMZ, con la ubicación de dichas fuentes de agua.	superficiales; de igual forma precisa que, incluye la parte del territorio de la comunidad campesina Chavín, secciones de los centros poblados Pauna y Buena vista, y la población dispersa Rinconada de Jahuay. Asimismo, indica que, en cuanto a los recursos hídricos, el único impacto evaluado por el medio físico está relacionado con la calidad de agua superficial y que prevé que se mantendrán los parámetros permitidos por los ECA, no se generará impacto alguno	8551690.54; Este: 392148.45, Norte: 8551408.2; Este: 392153.54, Norte: 8551377.53; Este: 392509.64, Norte: 8551937.77; Este: 392533.10, Norte: 8551900.82; Este: 392939.06, Norte: 8551620.06; Este: 393388.11, Norte: 8551438.15; Este: 393457.97, Norte: 8551388.19; Este: 393509.56, Norte: 8551318.02; Este: 393897.60, Norte: 8553012.71; Este: 393895.49, Norte: 8553093.06; Este: 393923.83, Norte: 8553033.07, entre otros; asimismo, se advierte que, en el Capítulo 5 “Caracterización de impactos ambientales y sociales” deberá presentar la identificación, evaluación	actividades económicas, infraestructuras sociales (camino, carreteras, corrales de ganado) entre otros de interés social; asimismo, indica que los espacios geográficos que ocupan los componentes propuestos que se ubican fuera de su propiedad superficial tampoco ha identificado terrenos de pastoreo, áreas agrícolas, de actividades económicas, infraestructuras sociales (camino, carreteras, corrales de	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				MEIA-d Cerro Lindo implicarían la reducción/pérdida de áreas de actividad económica y/o subsistencia de la población (pastoreo, cultivos agrícolas, entre otras), por cercanía y/o emplazamiento de los componentes y actividades del proyecto; asimismo, señalar de qué forma los componentes	sobre otros usuarios; sin embargo, no indica si el incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora afectará a los siguientes usos que la población realiza sobre este recurso: consumo humano, actividades de pesca, acuicultura, actividades agrícolas y pecuarias, turismo costero y marino, recolección de sal, actividades de recreación, entre otros; asimismo, no precisa si por la implementación de los componentes	y análisis de los impactos que podrían afectar a dichos receptores sensibles e incluir en el ítem 6.5 “Plan de Gestión Social” las medidas de manejo pertinentes, considerando que primero deberá proponer medidas ambientales suficientes y de no lograr la mitigación de los impactos a dichos receptores corresponderá incluir medidas destinadas a la reubicación de dichos receptores. - Área en la cual podrían ocurrir impactos económicos directos significativos: Identificar y precisar los recursos de subsistencia y/o actividades económicas de la población que podrían ser impactadas por las actividades y componentes de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.	ganado) entre otros de interés social. - Área en donde podrían ocurrir impactos ambientales directos significativos y que pudieran tener repercusiones sociales: Señala que el incremento del caudal de vertimiento implica que la pluma de dispersión de vertimiento de salmuera se extienda con una variación mínima respecto a las condiciones actuales, lo que no afectará a la flora y fauna acuática, asimismo, precisa que no se	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				es propuestos podrían impactar y limitar el uso y el acceso a las tierras de la comunidad o localidades que conforman el AISD; de igual forma, precisar si la generación de vibraciones por las modificaciones propuestas podrían impactar a la población cercana (viviendas, estancias,	propuestos en la Segunda MEIA- d Cerro Lindo habrá afectación a las fuentes de agua, tales como, mar, manantiales, pozos, quebradas, entre otros. De igual forma, indica sobre el suelo, que los cambios requerirán la adquisición de una pequeña extensión de la comunidad campesina Chavín, donde no se registra uso, ni aprovechamiento o alguno, por lo tanto, la única implicancia social es la reducción del territorio comunal y esta se evalúa con el		producirá impacto alguno sobre la población usuaria que realiza pesca artesanal o recolección marisquera de manera eventual frente a la zona de vertimiento de la planta desaladora, entendiendo por eventual que se realiza solo en algunos meses del año y sin una periodicidad regular e indica que no se han reportado actividades agrícolas, pecuarias, de turismo costero ni marino en esta zona; de igual forma, señala que en la operación actual y	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				cabañas, corrales, entre otros) y de acuerdo con los resultados del modelo de vibraciones deberá sustentar dicha información con mapas del modelamiento señalado donde se visualice la superposición de las viviendas (posibles receptores) y localidades cercanas. - Aire: señalar si por las emisiones	impacto SC-3. Por otra parte, señala que la calidad ambiental por aire, ruido y vibraciones se mantendrá dentro de los parámetros permitidos por los ECA y las operaciones continuarán siendo seguras para el ambiente y la población del entorno; asimismo, precisa que no se afectarán especies de flora y fauna empleadas por la población, sin embargo, no presenta el sustento de lo indicado con los resultados de los modelamientos de la calidad de aire, ruido y		proyectada para la Segunda MEIA-d Cerro Lindo no existen vertimientos de efluentes domésticos ni industriales hacia algún cuerpo de agua natural en la zona de operaciones, ya que toda el agua residual que se puede generar es recirculada y vuelta a utilizar tanto en el proceso, como en el riego de accesos, según la necesidad operativa que se presente, por ello el único impacto evaluado para el recurso hídrico está relacionado con la calidad de	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				de material particulado y gases de combustión, generación de ruido y vibraciones y podría impactar a la población cercana, cabañas y viviendas. Estas deberán ser justificadas con los resultados de modelamiento de calidad de aire, dicha descripción deberá estar sustentada con mapas de modelamiento,	vibraciones, con los mapas de modelamiento superponiendo a todas las localidades y viviendas (receptores sensibles) que podrían verse impactados. - Área en la cual podrían ocurrir impactos económicos directos significativos: Señala que las actividades propuestas en la Segunda MEIA- d Cerro Lindo generarán una oferta laboral adicional a la existente en la etapa de construcción; asimismo, indica que durante la etapa de operación		agua superficial marina; sin embargo, en tanto se prevé que se mantendrán los parámetros permitidos por los ECA, no se generará impacto alguno a los usuarios. Por otro lado, indica que de acuerdo con los modelamientos de aire, ruido y vibraciones la calidad ambiental de estos aspectos ambientales se mantendrá dentro de los parámetros permitidos por los ECA en las zonas pobladas, incluyendo los receptores sensibles identificados en el Anexo IC 2-2	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				nto superponiendo a las localidades y viviendas (receptores sensibles) que podría verse impactados. - Flora y fauna: señalar si habrá impactos a las plantaciones, animales silvestres, que la población local emplea, como parte de sus actividades económicas o culturales, principalmente	permitirá la continuidad para el empleo existente y que la prioridad para el acceso a los puestos nuevos será para la mano de obra proveniente de las poblaciones colindantes al proyecto; sin embargo, no precisa que recursos de subsistencia y/o actividades económicas de la población podrían ser impactadas. - Área en la cual podría ocurrir impactos socioculturales directos significativos: Indica que mantiene una dinámica de		“Infraestructuras más cercanas a la operación minera”, motivo por el cual las operaciones continuarán siendo seguras para el ambiente y la población del entorno por lo que no se generará impacto alguno sobre los receptores identificados y no corresponde incluir medidas adicionales a las propuestas en el ítem 6.5 “Plan de Gestión Social”.. - Área en la cual podrían ocurrir impactos económicos directos significativos: Precisa que	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				ente en el área de emplazami ento de los component es propuestos - Posibles impactos económicos directos (afectación a los recursos con los cuales subsiste la población vecina y las actividades económicas que esta realiza): indicar los recursos de subsistencia y/o actividades económicas que podrían ser impactados; asimismo, señalar si requerirá mano de obra local, adquisición de	relacionamiento con la población de las localidades del AISD, motivo por el cual no se han identificado impactos socioculturales directos significativos como producto de las actividades propuestas en la Segunda MEIA- d Cerro Lindo. b) Indica sobre el AISD lo siguiente: - Ubicación geopolítica (colindante a los componentes del proyecto): Señala que el área colindante a la ubicación de los componentes de la zona de abastecimiento		mantiene una dinámica de relacionamiento con la población de las localidades que conforman el AIS, motivo por el cual no se ha identificado impactos socioculturales directos significativos como producto de las actividades propuestas en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				bienes y servicios, entre otras actividades económicas de la población que conforma el AISD, que estarían vinculados a las actividades del proyecto. - Posibles impactos socioculturales directos (impactos en los usos y costumbres de la población más cercana, posible afectación a las comunidades campesinas, nativas y/o pueblos indígenas): indicar los cambios culturales de la población que conforma el	corresponde al ámbito político-administrativo de los distritos Chavín, Pueblo Nuevo y Grocio Prado, ubicados en la provincia Chincha, departamento Ica. - Posibles impactos ambientales indirectos con repercusiones sociales: Precisa que el área de influencia ambiental indirecta abarca parte de la jurisdicción político administrativo de los distritos Chavín, Pueblo Nuevo y Grocio Prado, ubicados en la provincia Chincha, departamento Ica.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				AISD en relación con las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, tales como, cambios de vida cotidiana, ingreso de nuevos elementos culturales a la población local producto de la dinámica económica en el AISD. Considerar los criterios señalados en los literales que anteceden para la determinación del AISI.	- Posibles impactos económicos y socioculturales indirectos: Señala que actualmente los distritos Chavín, Pueblo Nuevo y Grocio Prado, ubicados en la provincia Chíncha, departamento Ica, reciben aportes de canon según la norma vigente.			
21	Ítem 2.7.4.1 Folio 2.0 DP -	Senace	En el ítem 2.7.4.1 “Área de influencia social directa (AISD)”, el Titular:	Se requiere al Titular: a) Incluir en todos los ítems que correspondan y mapas (con sus	El Titular: a) Señala en el ítem 2.7.4.1 “Área de influencia social	Se requiere al Titular. a) Precisar en el ítem 2.7.4.1 “Área de influencia social directa (AISD)” y en todos los que correspondan, que	El Titular: a) Precisa en el 2.7.4.1 “Área de influencia social directa (AISD)” que	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	000093		a) Señala en la Tabla 2.7-4 “Ubicación político-administrativa de las localidades que conforman el AISD de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo” que el AISD de la Segunda MEIA- d Cerro Lindo está conformada por la comunidad campesina Chavín, los centros poblados Pauna, Buena Vista, Chuspa, Capilla y la población dispersa Rinconada de Jahuay; sin embargo, no incluye a las siguientes localidades que conforman el AISD aprobado en la MEIA-d Cerro Lindo (2018), mediante Resolución Directoral N° 00039-2018-SENACE-JEF/DEAR y sustentada en el Informe N° 0136-2018-SENACE-JEF/DEAR: anexos del distrito de Chavín Marcocancha, Huirpina, Chitiapata, San Juan de Luyo, San Florián y Chavín, con sus respectivos caseríos y sectores, Valle de Topará, Conoche, anexo de San Florián,	respectivos archivos shapefile y KMZ) a las siguientes localidades que conforman el AISD aprobada en la MEIA-d Cerro Lindo (2018), mediante Resolución Directoral N° 00039-2018-SENACE-JEF/DEAR y sustentada en el Informe N° 0136-2018-SENACE-JEF/DEAR: anexos del distrito de Chavín Marcocancha, Huirpina, Chitiapata, San Juan de Luyo, San Florián y Chavín, con sus respectivos caseríos y sectores, Valle de Topará, Conoche, anexo de San Florián,	directa (AISD)” que “(...) el AISD de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo está conformada por la comunidad campesina (CC) Chavín, los centros poblados Pauna, Buena Vista, Chuspa y Capilla, que conforman la Asociación del Valle del Topará, y la población dispersa (PD) Rinconada de Jahuay, manteniéndose conforme a lo aprobado en la MEIA (2018)”; sin embargo, no incluye como AISD a los siguientes anexos de la comunidad campesina de Chavín: San	la comunidad campesina de Chavín está conformada por cinco (5) anexos y 22 caseríos; asimismo, incluir en la Tabla 2.7-4 “Ubicación político-administrativa de las localidades que conforman el AISD de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo” a los siguientes anexos de la comunidad campesina de Chavín: San Florián, San Juan de Luyo, Huirpiná, Chitiapata, Marcocancha y a sus siguientes caseríos: Santa Mejorada, Baya, Utaipalca, San Lurín, Atocmayo, San José, Pamoc, Cochaya, Pampachacra, Hatumpampa, Trigopampa, San Martín, Chunacancha, Canchipalca, Aparco, San Cristóbal de Huanca Tinco, Chicuy, Clavel Pata, Chupasamana, Quishuar, Carmen Antalla y Lucmo, conforme con lo aprobado en la MEIA-d Cerro Lindo (2018), mediante Resolución Directoral N° 00039-2018-SENACE-	el AISD está conformado por la zona poblada de la comunidad campesina Chavín, la cual comprende un centro poblado, cinco (05) anexos, trece (13) caseríos y veintiocho (28) sectores; los centros poblados Pauna, Buena Vista, Chuspa y Capilla, que conforman la Asociación del Valle del Topará; y la población dispersa Rinconada de Jahuay. Asimismo, incluye en la Tabla 2.7-4 “Ubicación político-administrativa de las localidades/predios privados que conforman el AISD de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo” a los siguientes caseríos:	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO																														
			2018-SENACE-JEF/DEAR: anexos del distrito de Chavín Marcocancha, Huirpina, Chitiapata, San Juan de Luyo, San Florián y Chavín, con sus respectivos caseríos y sectores; además de los poblados del Valle de Topará (Pauna, Buena Vista, Chuspa, La Capilla y Conoche), comunidad campesina de Chavín con sus 5 sectores y 22 caseríos, anexo de San Florián, caseríos de Santa Mejorada y Baya. b) De la revisión efectuada en la Plataforma Nacional de Datos Georeferenciados – Geo Perú (https://visor.geoperu.gob.pe/) se verifica que no incluye a las	comunidad campesina de Chavín con sus 5 sectores y 22 caseríos, anexo de San Florián, caseríos de Santa Mejorada y Baya; para lo cual se recomienda emplear la siguiente tabla: <table><tr><th colspan="6">Localidades del AISD</th></tr><tr><td>C</td><td>o</td><td>m</td><td>u</td><td>n</td><td>i</td></tr><tr><td>D</td><td>i</td><td>s</td><td>t</td><td>r</td><td>i</td></tr><tr><td>t</td><td>a</td><td>m</td><td>p</td><td>a</td><td>n</td></tr><tr><td>a</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Localidades del AISD						C	o	m	u	n	i	D	i	s	t	r	i	t	a	m	p	a	n	a						Florián, San Juan de Luyo, Huirpiná, Chitiapata, Marcocancha y a sus siguientes caseríos: Santa Mejorada, Baya, Utaipalca, San Lurín, Atocmayo, San José, Pamoc, Cochaya, Pampachacra, Hatumpampa, Trigopampa, San Martín, Chunacancha, Canchipalca, Aparco, San Cristóbal de Huanca Tingo, Chicuy, Clavel Pata, Chupasamana, Quishuar, Carmen Antalla y Lucmo, considerando que el AISD aprobado en la MEIA-d Cerro Lindo (2018),	JEF/DEAR y sustentada en el Informe N° 0136-2018-SENACE-JEF/DEAR, para lo cual se recomienda emplear la tabla presentada en la observación. b) Incluir a los predios privados Bodega, Lúcumo, Lúcumo Alto, Huarquiná, Conoche y Río Bravo como parte del AISD y presentar en la Sección 3.4 “Línea Base Social” su caracterización socioeconómica y cultural por cada uno de ellos; asimismo, incluir a las poblaciones de Payamarca, Chilcuy, Santa Rosa Marco, Cuchalla y Pomaylla como parte de las localidades que conforman el AISD, y de corresponder, presentar su caracterización socioeconómica y cultural en la Sección 3.4 “Línea Base Social”; cabe señalar que la ubicación de cada población indicada deberá ser incluida en todos los	Santa Mejorada, Balla, Atamayo, Carmen de Antalla, Huinchilca, Jatumpampa, Lúcumo (Lucmo), Pampachacra, Pumalla (o Pomaylla), Quiura, San Lurín, Utaipalca y Pamoc; asimismo, en dicha tabla incluye a los siguientes anexos de la comunidad campesina de Chavín: San Florián, San Juan de Luyo, Huirpina, Chitiapata y Marcocanch; de igual forma, presenta en la tabla antes referida a los siguientes sectores: San José de Chavín, Cochayá (o Cuchalla), Trigopampa, San Martín, Chunacancha, Canchipampa, San	
Localidades del AISD																																						
C	o	m	u	n	i																																	
D	i	s	t	r	i																																	
t	a	m	p	a	n																																	
a																																						

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO								
			siguientes localidades como parte del AISD de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo: - Centro poblado: Cerro Lindo Millpo. - Poblaciones: Canta Gallo, Pauna, El Olivo, Buena Vista, Conoche, Jahuay, Mal Paso, Payamarca, La Capilla, Lucumo, Paunilla, Bodega, Lucumo Alto, Huaquina, Vieja, Río Bravo, Nuevo Jahuay, Rinconada de Jahuay, Ancac, Tambilla, Huapunga, Huirpina, Calamaita, Millay, San Martín, Chunacancha,	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> b) Incluir en todos los ítems que correspondan y mapas (con su respectivo archivo shapefile y KMZ) a las siguientes localidades en el AISD de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo: - Centro poblado: Cerro Lindo Millpo. - Poblaciones: Canta Gallo, Pauna, El Olivo, Buena Vista, Conoche, Jahuay, Mal Paso, Payamarca, La Capilla, Lucumo, Paunilla, Bodega, Lucumo Alto, Huaquina, Vieja, Río									mediante Resolución Directoral N° 00039-2018-SENACE-JEF/DEAR y sustentada en el Informe N° 0136-2018-SENACE-JEF/DEAR está conformado por la comunidad campesina de Chavín con cinco (5) anexos y 22 caseríos. b) Incluye el Anexo 2-29 “Sustento de las localidades que conforman el AISD” donde señala que según el Geo Perú (2024), Cerro Lindo Millpo se encontraría dentro de la comunidad campesina	mapas que correspondan, con sus respectivos archivos shapelife y KMZ. c) Actualizar el Mapa N° 2.7-2 “Área de influencia social directa e indirecta de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo” y en todos los mapas que correspondan, con sus respectivos archivos shapefile y KMZ, la delimitación del AISD y AISI considerando el límite referencial obtenido de la Base Registral – SUNARP, 2024 de la comunidad campesina Chavín, a fin de que toda la información presentada en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo sea concordante con las fuentes oficiales. d) Actualizar el nombre del archivo “Mapa 1_Distancia de localidades al proyecto” a fin de que sea concordante con el nombre del Mapa N° 2.15-1 “Distancia de las localidades del AISD a las modificaciones propuestas	Cristóbal de Huanca Tinco, Chincuy (o Chilcuy), Clavel Pata (Larjasca), Quisuar, entre otros. b) Incluye en la Tabla 2.7-4 “Ubicación político-administrativa de las localidades/predios privados que conforman el AISD de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo” como parte del AISD a los siguientes predios privados: Bodega, Lúculo, Lúculo Alto, Huarquiná, Conoche y Río Bravo; asimismo, en la Tabla 3.4.2-3 “Distribución geográfica de las localidades que conforman el AISD” señala que el centro poblado	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			San Juan De Luyo, San Cristóbal De Huanca Tingo, Canchipalca, San José de Chavín, Huinchilca, San Florian, Chilcuy, Pamuc, San Lurin, Aparco, Santa Fe, Canchipampa, Piruro Pata, Clavel Pata, Mejorada, Chitiapata, Patahuasi, Chaupicirco, Largashja, Sicuy, Marco Cancha, Atamayo, Pampacatas, Jatun Pampa, Utaipalca, Quishuar, Santa Rosa Marco, Carmen De Antalla, Cuchalla, Cuyara, Pampa Chacra, Ilihuay,	Bravo, Nuevo Jahuay, Rinconada de Jahuay, Ancac, Tambilla, Huapunga, Huirpina, Calamaita, Millay, San Martin, Chunarancha, San Juan De Luyo, San Cristóbal De Huanca Tingo, Canchipalca, San José de Chavín, Huinchilca, San Florian, Chilcuy, Pamuc, San Lurin, Aparco, Santa Fe, Canchipampa, Piruro Pata, Clavel Pata, Mejorada, Chitiapata, Patahuasi, Chaupicirco, Largashja, Sicuy, Marco	Chavín, siendo clasificada como centro poblado. “Al respecto, <i>partiendo de los datos demográficos mostrados en la misma plataforma (1 612 habitantes, 0 viviendas y 0 hogares) se concluye que la referencia corresponde al campamento minero de la U.M. Cerro Lindo, ya que en dicha ubicación no existe una localidad.</i> ”; asimismo, en dicho anexo precisa que Wakama, Nuevo Jahuay y Mal Paso se ubican fuera del límite del AISD; de igual forma,	en la Segunda MEIA de la UM Cerro Lindo”. e) Incluir en el ítem 3.4 “Descripción del Medio Social” la caracterización socioeconómica y cultural de las localidades Payamarca, Chilcuy, Santa Rosa Marco, Cuchalla, Pomaylla y los predios privados que se encuentran dentro del AISD, para lo cual deberá considerar lo indicado en la observación no absuelta del literal b), asimismo, de corresponder, deberá actualizar en el Capítulo 5 “Caracterización de impactos ambientales y sociales” la identificación y evaluación de los impactos al medio social con la inclusión de las localidades y predios privados señalados y, de corresponder, incluir en el ítem 6.5 “Plan de Gestión Social” las medidas pertinentes que atiendan cada impacto identificado.	Capilla está conformado por los predios privados Bodega, Lúcumo, Lúcumo Alto, Huarquiná, Conoche y precisa que presenta mayor detalle en el Anexo 2-29. Asimismo, incluye el ítem 3.4.4.3.2.1 “Actividades económicas en los predios privados” donde indica que en el predio privado denominado por la población “La Bodega” se ubica un terreno agrícola el cual se encuentra alquilado a un productor privado que se dedica al cultivo de tomates; el predio privado Lúcumo se encuentra ocupado por una familia que reside en una vivienda anexa al terreno agrícola	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Pinampata, Teneria, Chavin, Rinconada Huatiana, Lucmo, Santa Rosa Sypaylla, Chupasamana, Socos, Trigo Pampa, Pomaylla, Hacienda Vieja, Chuspa, Curitacana, Wakama, Ramadilla Y Huarmivilca. c) Presenta en el Mapa 2.7-2 “Área de Influencia Social Directa e Indirecta de la Segunda MEIA de la U.M: Cerro Lindo” la delimitación de la comunidad campesina Chavín; sin embargo, de la revisión efectuada en la Base Gráfica Registral de la Superintendencia Nacional de los	Cancha, Atamayo, Pampacatas, Jatun Pampa, Utaipalca, Quishuar, Santa Rosa Marco, Carmen De Antalla, Cuchalla, Cuyara, Pampa Chacra, Ilihuay, Pinampata, Teneria, Chavin, Rinconada Huatiana, Lucmo, Santa Rosa Sypaylla, Chupasamana, Socos, Trigo Pampa, Pomaylla, Hacienda Vieja, Chuspa, Curitacana, Wakama, Ramadilla y Huarmivilca. c) Actualizar en el Mapa 2.7-2 “Área de Influencia	señala que de acuerdo con Geo Perú (2024), la localidad denominada Vieja se encuentra en el distrito Grocio Prado; sin embargo, durante el trabajo de campo realizado, en la ubicación identificada por la fuente oficial no encontró a la mencionada localidad y la población que se identificó en dicha ubicación reportó pertenecer al sector Hacienda Vieja, el cual forma parte del centro poblado Buena Vista; asimismo, indica que la ubicación	f) Incluir a los predios privados Bodega, Lúculo, Lúculo Alto, Huarquiná, Conoche, Río Bravo y a las poblaciones de Payamarca, Chilcuy, Santa Rosa Marco, Cuchalla y Pomaylla en la propuesta de mecanismos de participación ciudadana durante la ejecución del Proyecto; y actualizar las Tablas 4.4-1 “Grupos de interés involucrados en el proceso de participación ciudadana”, 4.6-1: “Distribución de lugares de pegado de carteles de difusión de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo”, 4.6-2 “Distribución de ejemplares de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo y el Resumen Ejecutivo”, o de corresponder, sustentar la no inclusión de las localidades señaladas en el Capítulo 4 “Plan de Participación Ciudadana”. g) Actualizar el ítem 1.5.2 “Área de influencia social	donde se cultiva palta; en el predio privado Lúculo Alto se encuentra una vivienda multifamiliar y un terreno agrícola con cultivo de palta y pan llevar; el predio privado Huarquiná corresponde al fundo privado Huaquina en el cual funciona una empresa agroexportadora que se dedica principalmente al cultivo y producción de pecanas; en el predio privado Conoche no identificó el desarrollo de actividades económicas y se ubica el campamento utilizado por los trabajadores agrícolas temporales del fundo privado	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Registros Públicos (https://visor-bgr.sunarp.gob.pe/visor-bgr/servicio/mapas), se visualiza que los límites de dicha comunidad difieren de lo graficado en dicho mapa, tal como se presenta en la siguiente imagen:  Fuente: Base Gráfica Registral – SUNARP En el Anexo 2-15 “Distancia de localidades al proyecto”, el Titular presenta el Mapa N° 01 “Distancia de las localidades del AISD a las modificaciones propuestas en la	Social Directa e Indirecta de la Segunda MEIA de la U.M: Cerro Lindo”, y en todos los mapas que correspondan, la delimitación de la comunidad campesina Chavín, de acuerdo con la imagen presentada en el sustento. d) Incluir el Mapa N° 01 “Distancia de las localidades del AISD a las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA de la UM Cerro Lindo” en formato shapefile y KMZ a fin de verificar la información presentada. e) Incluir en el ítem 3.4 “Descripción del Medio Social”	de Huapunga corresponde actualmente a las instalaciones de la U.M. Cerro Lindo; de igual forma, indica que el paraje denominado Calamaita es una zona de pastoreo ocasional ubicada en el anexo Huirpina, en esta zona no se registra la presencia de población; asimismo, indica que el paraje denominado Ilihuay corresponde a una zona de pastoreo ocasional ubicada en el anexo Huirpina, en esta zona no se registra la presencia de población; de	(AIS)” en función a las observaciones precedentes sobre el AIS.	Huaquina; en la ubicación del predio privado Río Bravo se emplaza un terreno baldío donde no se observa el desarrollo de ninguna actividad económica ni la presencia de población, el predio es propiedad de la empresa Río Bravo, dedicada a la producción avícola; asimismo, señala en el Anexo 2-29 “Sustento de las localidades que conforman el AISD” que los predios privados Bodega, Lúculo, Lúculo Alto, Huarquiná y Conoche se encuentran ubicados en el centro poblado Capilla, actualmente son ocupados e incluye el registro	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Segunda MEIA de la UM Cerro Lindo” donde se visualiza las distancias de las localidades cercanas a los componentes propuestos en la Segunda MEIA- Cerro Lindo; sin embargo, no incluye dicho mapa en formato shapefile y KMZ a fin de verificar la información presentada.	la caracterización socioeconómica y cultural de las localidades indicadas en los literales a) y b) de la presente observación; asimismo, actualizar en el Capítulo 5 “Caracterización de impactos ambientales y sociales” la identificación y evaluación de los impactos al medio social con la inclusión de las localidades señaladas y, de corresponder, incluir en el Ítem 6.5 “Plan de Gestión Social” las medidas pertinentes que atiendan cada impacto identificado.	igual forma precisa que los parajes conocidos como Ilihuay, Santa Rosa Sypalla, Chupasamana y Tenería corresponden a zonas de pastoreo ocasional y no se registra la presencia de población. Por otro lado, indica en la Tabla 2.7-5: “Distribución geográfica de las localidades que conforman el AISD” que el centro poblado Buena Vista Está conformado por cuatro sectores Hacienda Vieja, El Olivo, Paunilla y Cantagallo, además de la zona central que lleva el mismo		fotográfico de cada predio privado indicado. De igual forma, en la matriz de levantamiento de observaciones precisa que respecto a las localidades Payamarca, Chilcuy, Santa Rosa Marco, Cuchalla y Pomaylla forman parte de la comunidad campesina de Chavín bajo las denominaciones Pallamarca, Chincuy, Santa Rosa de Marco, Cochayá y Pumalla, respectivamente, nombres que fueron validados durante los trabajos de campo, estas localidades fueron caracterizadas y	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				f) Indicar los mecanismos de participación ciudadana que involucraron a los grupos de interés y población indicada en los literales a) y b) de la presente observación, durante la etapa de evaluación de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo; asimismo, en caso determine que dichas localidades o nuevas poblaciones que surjan producto de la evaluación, y que experimentarían impactos por los componentes y/o actividades propuestas en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, incluirlas en la propuesta de mecanismos de	nombre del centro poblado; asimismo, en dicha tabla precisa que el centro poblado Pauna está conformado por un sector denominado Algarrobo, además de la zona central que lleva el mismo nombre del centro poblado; de igual forma, precisa que el centro poblado Capilla no cuenta con sectores; asimismo, precisa que el caserío Santa Mejorada: se encuentra dividido en los sectores: Tambilla, Cochayá, Límite con Cerro Lindo y Huarmivilca,		culturalmente en el ítem 3.4 “Línea Base Social” como parte de la comunidad campesina Chavín. Por otro lado, incluye en los Mapas 3.4.2-1 “Área de influencia social directa e indirecta de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo”, 3.4.4-1 “Zonas de pastoreo referidas por la población de las localidades del AISD de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo”, 3.4.4-2 “Zonas de actividad agrícola referidas por la población de las localidades del AISD de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo”, 3.4.4-3 “Fuentes de agua	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				participación ciudadana durante la ejecución del Proyecto (etapas de construcción, operación y cierre); y de corresponder, actualizar las Tablas 4.4-1 “Grupos de interés involucrados en el proceso de participación ciudadana”, 4.6-1: “Distribución de lugares de pegado de carteles de difusión de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo”, 4.6-2 “Distribución de ejemplares de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo y el Resumen Ejecutivo”.	además de la zona central que lleva el mismo nombre del caserío; asimismo, señala que el anexo Huirpina: se encuentra dividido en los sectores: Trigopampa, San Martín, Socos y Patacancha, además de la zona central que lleva el mismo nombre del anexo; de igual forma, indica que el anexo San Florián: se encuentra dividido en cuatro sectores San Pedro de Anca, Chincuy, San Cristobal de Huanca Tinco y Millay (a), además de la zona central que		referidas por la población de las localidades del AISD de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo”, 3.4.4-4 “Lugares de interés cultural referidos por la población de las localidades del AISD de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo”, 2.4-2A “Ubicación, red hídrica, centros poblados y comunidades campesinas de la U.M. Cerro Lindo”, 2.4-2B “Ubicación, red hídrica, centros poblados y comunidades campesinas de la U.M. Cerro Lindo” y 2.7-2 “Área de influencia social directa e indirecta de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo” las	
				g) Actualizar el Capítulo 1 “Resumen				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				<i>Ejecutivo</i> en función a las observaciones precedentes sobre el área de influencia social.	lleva el mismo nombre del anexo; asimismo, precisa que el anexo San Juan de Luyo se encuentra dividido en cinco sectores Chunacancha, Canchipampa, Misquichuña, Canchipalca y Quisuar, además de la zona central que lleva el mismo nombre del anexo; de igual forma, indica que el centro poblado Chavín se encuentra dividida en los sectores Santa Rosa de Marco, Aparco, San José de Chavín, Cuyara, Patahuasi, Santa Fe y Reventasca;		localidades antes señaladas con sus respectivos archivos shapefile y KMZ. c) Precisa en la matriz de levantamiento de observaciones que “no se actualiza la delimitación del AISD considerando el límite referencial obtenido de la Base Registral – SUNARP, 2024 de la comunidad campesina Chavín, toda vez que, de acuerdo con los criterios analizados en la Tabla 2.7-3, los espacios geográficos donde se emplazan los componentes del Proyecto y las modificaciones propuestas; la ubicación geopolítica de la población colindante al área	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					asimismo, señala que los caseríos Huinchilca, Pamoc, Atamayo, Jatunpampa, Utaupalca, Carmen de Antalla, Pampachacra y San Lurín no cuentan con sectores y en este se encuentra el paraje Piruro Pata; de igual forma, precisa que el anexo Chitiapata: se encuentra dividido en dos sectores Clavel Pata (Larjasca) y Chaupicirco, además de la zona central que lleva el mismo nombre del anexo; de igual forma, precisa que el anexo		<i>de emplazamiento del Proyecto; el área en donde podrían ocurrir impactos ambientales (bajos y medios) con repercusiones sociales; y el área donde podrán ocurrir impactos económicos y socioculturales directos significativos del Proyecto; corresponden a la misma y única zona poblada de la CC Chavín que fue aprobada como parte del AISD mediante R.D. N° 00039-2018-SENACE-JEF/DEAR”.</i> d) Actualiza el nombre del archivo por “Anexo 2-15_Distancia_localidades_proyecto”.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					Marcocancha se encuentra dividido en dos sectores: Pampacatas y Shicuy, además de la zona central que lleva el mismo nombre del anexo; asimismo, indica que el caserío Lúculo (Lucmo) no cuenta con sectores, en su jurisdicción se encuentra el paraje Rinconada Huatiana, asimismo, señala que el centro poblado Chuspa está conformado por tres sectores Corralones, Pallamarca y Curitacana. Por otra parte, señala en el ítem 2.7.4.1 “Área de		e) Precisa en la matriz de levantamiento de observaciones que conforme a lo explicado en el literal b) de la presente observación, las localidades Pallamarca (o Payamarca), Chincuy (o Chilcuy), Santa Rosa de Marco (o Santa Rosa de Marco), Cochaya (o Cuchalla) y Pumalla (o Pomaylla) ya han sido caracterizadas como parte de la comunidad campesina Chavín en el ítem 3.4 “Línea Base Social”, asimismo, indica que a partir de la incorporación de la caracterización de los predios privados, no ha identificado impactos distintos a	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					influencia social directa (AISD)” que “En el AISD, específicamente en la jurisdicción que corresponde al distrito Grocio Prado, se han identificado seis predios privados: Bodega, Lúcumo, Lúcumo Alto, Huarquiná, Conoche y Río Bravo”; sin embargo, no incluye a dichas propiedades privadas de forma independiente en el AISD; asimismo, no presenta la caracterización socioeconómica y cultural de cada una de ellas en la Sección 3.4 “Línea Base		los ya analizados en el Capítulo 5 “Caracterización de impactos ambientales y sociales”, por lo tanto no corresponde incluir en el ítem 6.5 “Plan de Gestión social” medidas adicionales a las propuestas.. f) Indica en la matriz de levantamiento de observaciones que Pallamarca (o Payamarca) se encuentra en el centro poblado Chuspa; Chincuy (o Chilcuy) se encuentra en el Anexo San Florián de la comunidad campesina Chavín; Santa Rosa de Marco (o Santa Rosa Marco) se encuentra en el centro poblado Chavín de la	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					Social”; asimismo, no incluye a las poblaciones de Payamarca, Chilcuy, Santa Rosa Marco, Cuchalla, Pomaylla como parte de las localidades que conforman el AISD. c) Señala en la matriz de levantamiento de observaciones que “(...)” actualizó el Mapa 2.7-2 presentando el polígono referencial de la CC Chavín, tomando en consideración el límite referencial obtenido de la Base Registral – SUNARP, 2024”; sin		comunidad del mismo nombre; Cochayá (o Cuchalla) se encuentra en el caserío Santa Mejorada de la comunidad campesina Chavín; Pumalla (o Pomaylla) es un caserío de la comunidad campesina Chavín; los predios privados Bodega, Lúculo, Lúculo Alto, Huarquiná y Conoche se encuentran en el centro poblado Capilla; el predio privado Río Bravo se encuentra en el ámbito del AISD que forma parte de la jurisdicción del distrito Grocio Prado; asimismo, indica que las localidades y predios privados referidos en la	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					embargo, considerando que el AISD está conformado por la comunidad campesina de Chavín no actualiza en dicho mapa la delimitación del AISD y AISI en función a la información referencial obtenida de la SUNARP. d) Incluye el archivo “Mapa 1_Distancia de localidades al proyecto” en formato shapefile y KMZ donde se visualiza las distancias de las localidades a los componentes propuestos; sin embargo, el nombre de dicho archivo no es		observación han formado parte del proceso de Participación Ciudadana durante la etapa de evaluación, en tanto las localidades en donde se ubican han sido contempladas para la implementación de los mecanismos “Distribución de lugares de pegado de carteles de difusión de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo”, y “Distribución de ejemplares de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo y el Resumen Ejecutivo”. g) Actualiza el ítem 1.5.2 “Área de influencia social (AIS)” con los criterios	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					concordante con el nombre del Mapa N° 2.15-1 “Distancia de las localidades del AISD a las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA de la UM Cerro Lindo”, al respecto, es importante precisar que toda la información presentada en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo debe ser concordante. e) Señala en la matriz de levantamiento de observaciones que “Conforme a lo explicado en el literal b) de la presente observación, no		considerados para la delimitación del área de influencia social de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo; asimismo, actualiza el Mapa 1-6 “Área de influencia social directa e indirecta de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo”.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					corresponde actualizar el ítem 3.4 Descripción del Medio Social, y en consecuencia tampoco el Capítulo 5 Caracterización de impactos ambientales y sociales ni el ítem 6.5 Plan de Gestión Social”; sin embargo, considerando la observación no absuelta del literal b) no incluye en el ítem 3.4 “Descripción del Medio Social” la caracterización socioeconómica y cultural de las localidades Payamarca, Chilcuy, Santa Rosa Marco, Cuchalla, Pomaylla y los predios privados			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					que se encuentran dentro del AISD; asimismo, de corresponder deberá actualizar en el Capítulo 5 “Caracterización de impactos ambientales y sociales” y el Ítem 6.5 “Plan de Gestión Social”. f) Señala en la matriz de levantamiento de observaciones que “Toda vez que no surgieron nuevas localidades de la evaluación previamente detallada en los acápites b) y e) de la presente observación, no es necesario tampoco incluirlas en la			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					propuesta de mecanismos de participación ciudadana durante la etapa de ejecución del Proyecto. Asimismo, tampoco corresponde actualizar las Tablas 4.4-1 “Grupos de interés involucrados en el proceso de participación ciudadana”, 4.6-1: “Distribución de lugares de pegado de carteles de difusión de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo”, 4.6-2 “Distribución de ejemplares de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo y el Resumen Ejecutivo”, sin			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					embargo, considerando la observación no absuelta del literal b) no incluye a los predios privados Bodega, Lúcumo, Lúcumo Alto, Huarquiná, Conoche, Río Bravo y a las poblaciones de Payamarca, Chilcuy, Santa Rosa Marco, Cuchalla y Pomaylla en la propuesta de mecanismos de participación ciudadana durante la ejecución del Proyecto; y no actualiza las Tablas 4.4-1 “Grupos de interés involucrados en el proceso de participación			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					ciudadana”, 4.6-1: “Distribución de lugares de pegado de carteles de difusión de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo”, 4.6-2 “Distribución de ejemplares de la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo y el Resumen Ejecutivo”. g) Actualiza el ítem 1.5.2 “Área de influencia social (AIS)”, sin embargo, considerando las observaciones no absueltas de los literales precedentes, deberá actualizar dicho ítem.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
22	Ítem 2.7.2.1.3.1 FOLIO 2.0 DP-000 082	SENACE	En el ítem “Hidrogeología e hidrología”, subítem 2.7.2.1.3.1 el Titular describe los criterios para determinar el área de influencia directa. Respecto al “Impacto potencial directo” indica que “...: En el caso de la hidrología se considera la huella del emplazamiento de los componentes superficiales de la U.M. Cerro Lindo, sobre el área de drenaje de las unidades hidrográficas...”; sin embargo, no presenta un mapa que sustente la aplicación de este criterio, ya que, teniendo en cuenta la ubicación de los componentes propuestos se verifica que algunos de ellos se ubican cerca o sobre la quebrada Topará; sin embargo,	Se requiere que el Titular: a) En el ítem 2.7.2.1.3.1 describa técnicamente y represente gráficamente el alcance del área de drenaje determinada a consecuencia de los componentes y/o modificaciones propuestas. b) En el ítem 2.7.2.1.3.2 corrija o sustente técnicamente la pertinencia de considerar un buffer de 5 m alrededor de la huella de los componentes superficiales para la determinación del área de influencia teniendo en cuenta el comportamiento del componente ambiental agua superficial, tener en cuenta lo indicado en	El Titular: a. Precisa en el ítem 2.7.2.1.3.1 que el impacto potencial directo por el factor ambiental hidrología se debe a la huella del emplazamiento de los componentes superficiales de la U.M. Cerro Lindo, sobre el área de drenaje de las unidades hidrográficas. Asimismo, en el ítem 2.7.2.1.3.2 detalla que: El área de influencia de hidrología está delimitada por las huellas de los componentes de la U.M. Cerro Lindo. Esta área se ubica principalmente sobre las márgenes izquierda y derecha de la quebrada Topará, comprendiendo	Se requiere al Titular: c. Corregir lo señalado en el ítem 2.7.2.1.3.1, debiendo detallar los criterios de delimitación del AIAI de hidrología, de conformidad con lo señalado en el ítem 2.7.2.1.3.2. d. Incluir en el archivo kmz el polígono correspondiente al área de influencia directa de hidrología.	c) El Titular actualizó el ahora ítem 2.7.2.1.2.3, en el cual se detallan los criterios para la delimitación del AIAI de hidrología en conformidad con lo señalado en el ítem 2.7.2.1.2.4, el cual se desarrolla la determinación del AIAI de hidrología. d) El Titular incluyó en el archivo KMZ del polígono del AIAD de hidrología.	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

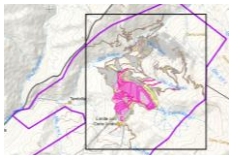
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			no se sustenta técnicamente como determina el alcance del área de drenaje.  Fuente Mapa 2-14.1.5 de la Segunda MEIA Cerro Lindo Por otro lado, en el ítem 2.7.2.1.3.2 “Determinación del área de influencia relacionada a hidrogeología e hidrología” el Titular indica que “...Conservadoramente se consideró un buffer de 5 m alrededor de la huella de los componentes superficiales donde se espera se manifiesten los impactos directos sobre el factor ambiental Agua Superficial (Mapa 2-	el sustento de la presente observación. Asimismo, también debe de considerar para la determinación del área de influencia el área de drenaje de las unidades hidrográficas en relación con los componentes propuestos. c) Complementar los criterios del área de “Impacto indirecto potencial” para hidrología y/o justificar técnicamente su omisión, considerando la información consignada en el Capítulo 5. d) Actualizar mapas, archivos shapefile y kmz que correspondan.	parte de las cuencas de drenaje de los cursos afluentes a esta quebrada, dentro de los límites donde se desarrollan las actividades y se emplazan los componentes de la U.M. Cerro Lindo. El área de influencia para Hidrología considerada se presenta en el Mapa 2 14.1.5 del Anexo 2-14. b. Precisa en el ítem 2.7.2.1.3.2 que “...Se ha considerado una envolvente alrededor de la huella de los componentes superficiales (área contactada) donde se espera se manifiesten los impactos directos sobre el factor ambiental Agua			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			14.1.5 del Anexo 2-14). Se estima que en este buffer establecido se manifiestan los impactos hidrológicos relacionados a la modificación de la dirección de la escorrentía superficial, los cuales pueden variar naturalmente en función del ciclo hidrológico anual....”, lo cual es un criterio que no concuerda con el criterio mencionado en el ítem 2.7.2.1.3.1 al cual se hace referencia en el primer párrafo del presente sustento, y el cual no correspondería ya que, el comportamiento del potencial impacto al recurso hídrico no es puntual ni se da en relación a la ubicación de los componentes propuestos que tienen ubicación fija, sino		Superficial, además de un buffer de 5 m para las componentes lineales, (Mapa 2-14.1.5 del Anexo 2-14). Se estima que en esta área resultante se manifiestan los impactos hidrológicos relacionados a la modificación de la dirección de la escorrentía superficial, los cuales pueden variar naturalmente en función del ciclo hidrológico anual. Es importante precisar que el área del buffer no tiene por finalidad la implementación de obras y/o actividades no contempladas en la presente Segunda MEIA ni componentes aprobados...”			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			que su extensión se da en base al recorrido del cuerpo de agua, por lo cual considerar un buffer en relación los componentes propuestos no es correcto. Así también, no justifica técnicamente la omisión de criterios y determinación del AII del factor hidrología como parte de los ítems 2.7.1.1.3.1 y 2.7.1.1.3.2; así como para la delimitación en el Mapa 2-14.1.6.		c. El Titular indica que complementó los criterios en el ítem 2.7.2.1.3.2, sin embargo, los criterios debieron ser desarrollados en el ítem 2.7.2.1.3.1, el cuál no fue actualizado ya que indican que se considera que no se registrarán impactos potenciales indirectos sobre el factor ambiental agua superficial. d. El Titular actualizó el Mapa 2-14.1.5 área de influencia hidrológica, así como los archivos shapefile y kmz. Sin embargo, en el archivo kmz no se incluyó el polígono del área de influencia directa hidrológica.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
23	2.8 Del Folio 2.0 DP – 0000 98 al Folio 2.0 DP – 0001 00	SENACE	En el ítem 2.8. “Evaluación de las diversas alternativas del proyecto” – Recrecimiento del Depósito de Relaves filtrados Pahuaypite 1 y Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2, el Titular, indica que en el Anexo 2-6.2 se presenta el análisis de alternativas preliminar, en el cual se verifica que el recrecimiento de los depósitos de relaves Pahuaypite 1 y 2 es la mejor alternativa para la disposición de relaves, presentando el cuadro 6.1 con el resumen de las características principales de cada sitio posible, resaltando entre las características el, número de pozas de filtración (01) y número de quebrada a cruzar (0). Sin embargo, de acuerdo a la Tabla1 de valoración de criterios y	Se requiere que el Titular, incluya en el ítem 2.8.1 y 2.8.2, respectivamente, el cuadro con el puntaje final de los sitios escogidos, así como listar brevemente los criterios evaluados de acuerdo con el anexo 2-6.2. Del mismo modo, deberá aclarar y de ser necesario corregir las tablas que correspondan, respecto al cruce de ríos o quebradas, de tal manera guarde relación el cuadro 6.1 con la tabla 1 de valoración y resultados.	El Titular corrige la ponderación mostrada en la tabla N°1 del "Informe de evaluación de alternativas de sitio para depósitos de relaves Pahuaypite 1 y 2" respecto al ítem 3,2 “Cruce de ríos o quebradas”, y considera el valor de 10 (de acuerdo al cuadro N°5.1., 10 es más favorable), el cual guarda relación con el cuadro 6.1; asimismo, el Titular incorpora en el cuadro 5.2. “Criterios de evaluación de selección de sitio de Depósito de relaves considerados”, dándole un peso de 20%, el mismo que se actualiza en la	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			resultados obtenidos, en el criterio de estructuras de manejo de agua y accesos – subítem 3.2 cruce de ríos o quebradas, para la opción escogida (recrecimiento de los depósitos de relaves Pahuaypite 1 y 2) cuenta con un valor “8”, por lo que no queda claro dicho valor, toda vez que contraviene con lo indicado en el cuadro 6.1 - número de quebrada a cruzar (0).		Tabla N°1, del Anexo 2-6.2. Asimismo, en el ítem 2.8 ha incorporado la Tabla N°LOE 2.8-1 “Criterios de evaluación de selección de sitio de depósito de relaves considerados”, y la Tabla Tabla N°LOE 2.8-2 “Puntaje final de las alternativas evaluadas”.			
24	Ítem 2.8.2 Folio ((2.0 DP – 00009 9)	SENACE	Evaluación de las diversas alternativas del proyecto – Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2, el Titular, indica que en el Anexo 2-6.2 se presenta el análisis de alternativas preliminar, en el cual se verifica que el recrecimiento de los depósitos de relaves Pahuaypite 1 y 2 es la mejor alternativa	Se requiere que el Titular, incluya en el ítem 2.8.2 el cuadro con el puntaje final de los sitios escogidos, así como listar brevemente los criterios evaluados de acuerdo con el anexo 2-6.2. Del mismo modo, deberá aclarar y de ser necesario corregir las tablas que correspondan,	El Titular incluye en el ítem 2.8 la tabla LOE 2.8-1 con los criterios de evaluación de selección de sitio de depósito de relaves considerados, incluyendo los criterios, peso y la importancia. Del mismo modo, incluye la tabla LOE	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			para la disposición de relaves, presentando el cuadro 6.1 con el resumen de las características principales de cada sitio posible, resaltando entre las características el, número de pozas de filtración (01) y número de quebrada a cruzar (0). Sin embargo, de acuerdo a la Tabla1 de valoración de criterios y resultados obtenidos, en el criterio de estructuras de manejo de agua y accesos – subítem 3.2 cruce de ríos o quebradas, para la opción escogida (recrecimiento de los depósitos de relaves Pahuaypite 1 y 2) cuenta con un valor “8”, lo cual no queda claro dicho valor, toda vez que contraviene con lo indicado en el cuadro 6.1 - número de quebrada a cruzar (0).	respecto al cruce de ríos o quebradas, de tal manera guarde relación el cuadro 3-1 con la tabla de valoración y resultados.	2.8-2 con la evaluación y puntaje final de las alternativas evaluadas. Asimismo, corrige la ponderación referente al cruce de quebradas, guardando relación lo descrito con el puntaje correspondiente a “no cruza ríos o quebradas”.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1

BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
25	Ítem 2.8. Folio 2.0 DP - 000 098	SENACE	En el ítem 2.8 “Evaluación de las diversas alternativas del proyecto”, sustenta que fue “(...)realizado por la incorporación y/o modificación de los componentes principales más relevantes propuestos en la presente Segunda MEIA, corresponde principalmente al componente Nuevo Depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2(...)”; asimismo, menciona que “ (...)No se ha incluido el análisis de alternativas específico de los demás componentes, a razón que se tratan de modificaciones a componentes existentes, aprobados en los diversos IGAs, como lo son los depósitos de relaves	Se requiere al Titular incluir como criterio, en el análisis de alternativas para todos los componentes mineros propuestos de la Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la U.M. Cerro Lindo, la presencia de ecosistemas frágiles como las “lomas costeras”, en concordancia con el artículo 99 de la Ley 28611, Ley General del Ambiente; con la finalidad de determinar la mejor opción para la protección de los ecosistemas frágiles.	El Titular incluye como criterio ambiental a la presencia de ecosistemas frágiles “lomas costeras” (Tabla LOE 2.8-1) para la evaluación de las tres alternativas del proyecto; asimismo, se actualiza el Anexo 2-6, Cuadro 5.2: Criterios de Evaluación de selección de sitio de depósitos de relaves considerados, en el cual se considera como criterio ambiental a la presencia de ecosistemas frágiles como “lomas costeras”, concluyendo que en las tres alternativas evaluadas no se encuentran	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			<i>filtrado Pahuaypite 1 y depósito de relaves filtrado Pahuaypite 2 (...), también, menciona que “(...)Para el resto de las componentes auxiliares, se harían modificaciones puntuales y los nuevos se ubican dentro del área operativa de la Unidad Minera, por tal motivo no corresponde desarrollar un análisis de alternativas(...)”, omitiendo como criterio a considerar para todos los componentes en el análisis de alternativas a la presencia de ecosistemas frágiles como “lomas costeras”, en concordancia con el artículo 99 de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.</i>		ecosistemas frágiles, como “lomas costeras”, además se considera como la alternativa más idónea al “Depósito de Relaves Pahuaypite 1 y 2”, siendo esta una huella aprobada, dentro de la propiedad de Nexa.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Asimismo, se advierte que, en el Anexo 2.6 “Análisis de alternativas”, tampoco se toma como criterio de análisis a la presencia de ecosistemas frágiles como “lomas costeras”, en concordancia con el artículo 99 de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.					
26	Ítem 2.9 Folio 2.0 DP – 000 010 6)	SENACE	Tiempo de vida útil del proyecto, el Titular indica que de acuerdo al MEIA (2018), el cronograma vigente es: etapa operativa hasta el año 2024, etapa de cierre y post cierre hasta el año 2031, ampliando a través de la Segunda MEIA, la etapa operativa hasta el año 2030 y la etapa cierre y post cierre hasta el año 2032. Además, indica “en	Se requiere que el Titular, - Corrija el cronograma general de la U. M Cerro Lindo, plasmando años aprobados para la etapa operativa, cierre y post cierre, para todos los componentes de la UM Cerro Lindo (IGA aprobado)	El Titular, - Indica que de acuerdo con lo aprobado en la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la U.M. Cerro Lindo para Ampliación de la Planta Concentradora a 22,5 K TMD e Instalaciones	Se requiere que el Titular: - Corrija el cronograma general de la U. M Cerro Lindo, plasmando años aprobados para la etapa operativa, cierre y post cierre, para todos los componentes de la UM Cerro Lindo (IGA aprobado). - Corrija el cronograma integrado, debiendo plasmar claramente el	El Titular, - Corrige la Tabla LOA 2.9-11 Cronograma general de la UM Cerro Lindo, diferenciando el cronograma aprobado con el cronograma propuesto de la presente MEIA. - Corrige el cronograma	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			base a las modificaciones propuestas y a la actualización del plan de minado, la vida útil de la U.M. Cerro Lindo se ampliará hasta el año 2030”. Sin embargo, no queda claro el tiempo a ampliar por la presente MEIA, toda vez que en la Tabla LOA 2.9-1 Cronograma general de la U.M Cerro Lindo, se visualiza 7 años contemplados para la 2da MEIA (1 año etapa constructiva y 6 años etapa operativa), así como 7 años el incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora. Del mismo modo, presenta el Anexo 2-13 con el cronograma integrado, visualizándose como leyenda la etapas del proyecto aprobado y etapas del proyecto propuesto MEIA; Sin	- Presente el cronograma propuesto para la presente MEIA (etapa constructiva, etapa operativa y etapa de cierre), de tal manera permita analizar y evaluar los posibles impactos ambientales, debiendo guardar relación con lo descrito “Con dichas modificaciones e inclusión de instalaciones en la U.M. Cerro Lindo, se pretende ampliar como mínimo 6 años adicionales su vida útil”. Del mismo modo, corregir el término “vida útil” por “Cronograma del proyecto”,	Adicionales mediante R.D. N° 039-2018-SENACE-JEF/DEAR, el cronograma actualmente vigente para la etapa operativa es hasta el 2024; sin embargo, en el anexo 2-13 se visualiza el cronograma aprobado, con una operación aprobada <u>por ejemplo</u> para el depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2 sombreado hasta el año 2026 (Etapa de operación), no quedando claro el IGA de aprobación para la etapa operativa hasta el año 2026. Asimismo, en la	período aprobado de los diferentes componentes.	integrado de los componentes aprobados en los IGAs previos, plasmando el período claramente el período aprobado versus el período propuesto para la presente MEIA.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			embargo, no guarda coherencia lo indicado respecto al cronograma vigente de la etapa operativa es hasta el año 2024, toda vez que se observa componentes como el depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2 sombreado hasta el año (2026), sistema de transporte de mineral (2025), planta desaladora (2030), mejoras en el manejo de aguas de contacto y no contacto, zona de abastecimiento, vivienda, entre otros	considerando que la vida útil del proyecto está directamente relacionada a las reservas de mineral mientras que el cronograma del proyecto está relacionado al período considerado para la evaluación de impactos. - Corrija el cronograma integrado, debiendo plasmar claramente el período aprobado de los diferentes componentes. Asimismo, deberá modificar los colores planteados de cual manera permita diferenciar claramente el	leyenda del cronograma integrado (Anexo 2-13) dentro de etapas aprobadas indica “ <i>Etapas de operación proyectada según MEIA</i> ”, el cual se visualiza sombreado hasta el año 2030, no quedando claro el MEIA al cual hace referencia toda vez que contradice a lo señalado en el capítulo 2 Descripción de proyecto – ítem 2.9, el cual indica cronograma vigente de operación del 2020 al 2024. - Presenta la tabla LOA 2.9-1			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				cronograma aprobado del cronograma propuesto.	con el cronograma general propuesto de la UM Cerro Lindo, contemplando el tiempo de vida de la operación se extendería hasta el año 2030, es decir 6 años adicionales a los ya aprobados en la MEIA, 2018, ya que el periodo de operación otorgado por la certificación ambiental es hasta el 2024. Del mismo modo, retira el término "vida útil" reemplazándolo por "cronograma de la U.M Cerro Lindo"			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					- No corrige el cronograma integrado, no quedando claro el tiempo de operación aprobado de los diferentes componentes, toda vez que lo sombreado (etapa operativa aprobada) sobrepasa el tiempo aprobado de acuerdo a la MEIA 2018 (del 2020 hasta el 2024).			
27	2.9 Folio 2.0 DP – 000 106	SENACE	En el ítem 2.9. “Tiempo de vida útil del proyecto”, el Titular menciona que de acuerdo a lo aprobado en la MEIA UM Cerro Lindo para la ampliación de la planta concentradora a 22,5 K TMD e instalaciones adicionales (R.D.	Incluir la representación gráfica de la ampliación de la vida útil de los componentes principales y auxiliares aprobados (operación, cierre y post cierre). Incluir en la Tabla N°S/N del Anexo 2.13 la etapa de cierre y	De la revisión de la Tabla LOA 2.9-1, no se observa la representación gráfica del cronograma propuesto para los compontes principales y auxiliares aprobados tanto para la etapa	Incluir en la Tabla LOA 2.9-1 la representación gráfica del cronograma propuesto para los compontes principales y auxiliares aprobados tanto para la etapa de operación, cierre y post cierre; asimismo, en la Tabla S/N del Anexo 2.13, representar gráficamente todas las etapas del proyecto (construcción,	En la Tabla LOA 2.9-1 incluye las atapas de operación, cierre y post cierre de los componentes aprobados que están siendo modificados; Asimismo, corrige el cronograma integrado	Sí

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			N°039-2018-SENACE-JEF/DEAR), el cronograma vigente del ciclo de vida de la UM Cerro Lindo es el siguiente: Operación del 2020 al 2024, Cierre del 2025 al 2026, y post cierre del 2027 al 2031; asimismo, señala que a través de la Segunda MEIA propone la ampliación de la vida útil hasta el año 2030; no obstante, no se logra evidenciar la representación gráfica de la ampliación de la vida útil de los demás componentes principales y auxiliares aprobados (operación, cierre y post cierre); por otro lado en la Tabla N°S/N “Componentes aprobados a favor de la UM Cerro Lindo” del Anexo 2.13 “Cronograma integrado de los componentes aprobados en IGAS previos”, omite señalar la etapa de cierre y post	post cierre de los componentes aprobados, y realizar el comparativo con las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA Cerro Lindo; diferenciar los componentes aprobados por comunicación previa, y revisar la correspondencia de las referencias respecto a los componentes aprobados por comunicación previa.	de operación, cierre y post cierre; asimismo, de la revisión de la Tabla S/N del Anexo 2.13, no se observa la representación gráfica de todas las etapas del proyecto (cierre y post cierre) de los componentes propuestos en la Segunda MEIA y los componentes aprobados en otros IGAS; además, de la revisión de la Comunicación previa N°01947-2021, corresponde al Campamento Km 57, más no a los “Pozos de monitoreo hidrogeológico”, tal como lo indica la Tabla N°S/N del Anexo 2.13, por lo que debe corregir. Es importante mencionar, que el Expediente de la Segunda MEIA Cerro Lindo y sus anexos,	operación, cierre y post cierre) de los componentes propuestos en la Segunda MEIA y los componentes aprobados en otros IGAS; además, de la revisión de la Comunicación previa N°01947-2021, corresponde al Campamento Km 57, más no a los “Pozos de monitoreo hidrogeológico”, tal como lo indica la Tabla N°S/N del Anexo 2.13, por lo que debe corregir. A fin de que la información sea de entendimiento para el público en general, debe mejorar la gama de colores usada en el cronograma del Anexo 2.13., a modo que se logre diferenciar cada etapa de manera clara. Revisar la sugerencia de representación en el sustento.	de la U.M. Cerro Lindo, adjunto en el Anexo 2-13, en el que se diferencia claramente, las etapas de construcción, operación, cierre y post cierre de los componentes aprobados y propuestos en la Segunda MEIA Cerro Lindo. Además, corrige la nota de pie del cronograma, el cual hace referencia el componente referido en la Comunicación Previa N°01947-2021, el cual corresponde al Campamento Km 57.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			cierre de los componentes aprobados, y realizar el comparativo con las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA, asimismo, no diferencia los componentes aprobados por comunicación previa y existe error en la referencia respecto a los componentes aprobados por comunicación previa como por ejemplo el “Campamento Km 57” con denominación (19) al pie de la página, y en la Tabla la denominación (19) corresponde a Pozos de monitoreo hidrogeológico. Se sugiere al Titular utilice la siguiente Tabla para la representación del cronograma: 		es de acceso al público en general, por lo cual debe presentarse de manera que sea entendible para todos.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
28	Ítem 2.11.2. Folio 2.0 DP – 000 116		Respecto a lo descrito en el ítem 2.11.2. Componentes mineros”, de los recrecimientos de los depósitos de relaves filtrados Pahuaypite 1 y Pahuaypite 2, y sus respectivos accesos; el Titular presenta las Tablas 2.11-2 “Parámetros y criterios de diseño – DRF Pahuaypite 1” y 2.11-8 “Parámetros y criterios de diseño – DRF Pahuaypite 2”, en las que se observa lo siguiente: - Precipitación promedio anual para la ingeniería propuesta de ambos depósitos es mayor que la ingeniería aprobada. - La evaporación promedio anual para la ingeniería propuesta es	Se requiere que el Titular precise y sustente el dimensionamiento de las estructuras hidráulicas del sistema manejo de aguas de contacto y no contacto, considerando los eventos extraordinarios y/o lluvias intensas, de tal manera que se garantice que dichas estructuras cuenten con la capacidad suficiente garantizando la no afectación al entorno socio ambiental cercano (quebrada Topará); del mismo modo, deberá consignar dentro del capítulo correspondiente las medidas específicas en caso de rotura, desborde, deslizamiento o cualquier emergencia	En el Anexo 2-22 el Titular adjunta el documento W51-2024-D01-7551-INF-001 Sustento Técnico sobre el dimensionamiento de Infraestructura Hidráulica de DRFP1, DRFP2, y Depósito de Desmonte Pahuaypite 2, así como de sus accesos, el mismo que considera los valores de las precipitaciones máximas calculadas en la Actualización del Estudio Hidrogeológico (Amphos 2022), con datos de la estación Huancabamba e incluyó en la evaluación la capacidad hidráulica de las estructuras para el evento Yaku ocurrido en el 2023, con datos de la	Se requiere al Titular usar la misma metodología de evaluación de riesgos tanto para el Estudio de Deslizamiento del DD Pahuaypite 2 y el DRF Pahuaypite 1, de manera que la evaluación y los resultados de los riesgos sean los mismos, se recomienda usar la metodología empleada en el Plan de Contingencia (Anexo 2-23 y Anexo 6.6-1). Incorporar al Plan de Contingencias, los riesgos identificados en el Anexo 2-33, con su respectivo Plan de Respuesta a emergencia, asimismo, incluir la información referente al deslizamiento de taludes (distancias, área) en el Plan de Contingencia.	El Titular ha actualizado el Estudio de Deslizamiento Hipotético de Depósito De Relaves Filtrados Pahuaypite 1 y el Depósito de Desmonte de Mina Pahuaypite del Anexo 2-33, respecto al análisis de la evaluación de riesgo, empleando la metodología desarrollada en el plan de contingencias del anexo 2-23 de la MEIA. Asimismo, actualizó el Anexo 2-23 Plan de Contingencia con la información de los riesgos identificados en el Estudio de Deslizamiento Hipotético de Depósito De Relaves Filtrados Pahuaypite 1 y el Depósito de Desmonte de Mina Pahuaypite, del Anexo 2-33; es de precisar	Sí

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			menor que la que la ingeniería aprobada. - Poza de contingencia, capacidad de almacenamiento ingeniería propuesta 201 000 m³, es menor a la ingeniería aprobada 207 000 m³. Sin embargo, considerando que la precipitación anual es mayor en años anteriores (condición aprobada), la ingeniería propuesta considera un valor de evaporación menor respecto a la condición aprobada y considerando que la poza de contingencia 2 recepcionará la descarga del sistema de manejo de aguas de contacto de los depósitos de relaves Pahuypite 1 y Pahuypite 2, y el	ambiental relacionada al depósito de relaves Filtrados Pahuypite 1 y Pahuypite 2 e infraestructuras relacionadas (accesos, cunetas, canal de coronación, entre otros). Del mismo, deberá incluir dentro del Plan de contingencias las medidas a tomar antes, durante y después de un evento extraordinario (lluvias torrenciales, deslizamientos, fenómeno del niño, huaycos), para los componentes materia de modificación.	estación meteorológica relaves (Nexa). Las estructuras hidráulicas consideradas como parte de la evaluación comprenden las obras proyectadas para el manejo de agua de contacto y no contacto; tales como las cunetas internas y perimetrales del Depósito de Relaves Filtrados Pahuypite 1 y 2, así como las del Depósito de Mina Pahuypite 2; las cunetas en accesos operativos; la Poza de Contingencia 2; el aliviadero de descarga; y el Canal de Coronación margen izquierdo. Además, analizó las condiciones de		que el Plan de Contingencia del Anexo 2-23, contiene los planes de respuesta a emergencia por cada riesgo identificado; así como las medidas de prevención para minimizar la ocurrencia de riesgos, tales como Riesgo de deslizamiento por actividad sísmica, inestabilidad de taludes, derrames o fuga de relaves, flujos de lodos y rocas, derrame de sustancias peligrosas, entre otras; además referente al deslizamiento hipotético por actividad sísmica extrema en el ítem 3.1.1. del Anexo 2-23 ha incluido las distancias y áreas respecto al hipotético deslizamiento de taludes para los depósitos.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Depósito de Desmonte Pahuaypite 2; no queda claro, sí el dimensionamiento de las estructuras hidráulicas tomaron en cuenta los eventos extraordinarios y/o lluvias intensas.		diseño del tramo 2 y tramo 3 del canal de coronación margen izquierdo, para permitir la captación de eventos de precipitación asociados a periodos de retorno de 10 000 años. De esta manera, el tramo 2 requiere contar con una pendiente mínima de 0,7% y el tramo 3 requiere aumentar su altura a 0,9 m; finalmente el Titular identifica áreas críticas que podrían ser afectadas por eventos extraordinarios de precipitación y potencial de inundación, para las cuales propone acciones a realizar antes, durante y al finalizar los eventos de precipitación, en la Tabla 8.1 del Anexo 2-22.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					Por otro lado en el Anexo 2-33, el Titular incluye “Estudio de deslizamiento hipotético del Depósito de Relaves Filtrados Pahuaypite 1 y el Depósito de Desmonte de Mina Pahuaypite”, en el que se determinan dos escenarios, el escenario 1 por fallas locales y el escenario 2 por fallas globales, en ambos depósitos; respecto al escenario 1 el área hipotética que sería cubierta por material de relave y desmonte sería de 12,9 ha sobre un perímetro de 2,4 Km, y la longitud de deslizamiento fuera del depósito, alcanza la poza de contingencia 2 y se extiende sobre una longitud de 0,12 Km desde e Depósito de			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					Desmante Pahuaypita 2 y 0,22 Km desde el Depósito de relaves filtrados Pahuaypita 1; en relación al escenario 2, el área hipotética cubierta por material de relave y desmante sería de 33,7 ha sobre un perímetro de 4,9 Km y la longitud de deslizamiento fuera del depósito, alcanza la Poza de contingencia 2 y se extiende sobre una longitud de 0,14 Km desde el Depósito de Desmante Pahuaypita 2 y 0,25 Km desde el Depósito de relaves filtrados Pahuaypita 1. En ambos escenarios la huella alcanzaría los accesos hacia la planta de filtrados y la planta concentradora, lo			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					que indica que los accesos a esta zona se limitarían. Respecto a la evaluación de riesgos del Anexo 2-33, se determina que el deslizamiento del DD Pahuaypite 2 y el DRF Pahuaypite 1 por inestabilidad de taludes tiene un valor de 19 como nivel de riesgo, no obstante, no define a que corresponde ese nivel de riesgo, y la metodología utilizada es distinta a la metodología de evaluación de riesgos del Plan de Contingencia; de la misma manera para la inestabilidad de taludes por erosiones por el mal manejo de aguas tiene como resultado el valor 5, y tampoco define este valor.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					Asimismo, en el cuadro 10.5, del referido Anexo, incluye los controles para ambos riesgos identificados. No obstante es de precisar, que los riesgos identificados en el Anexo 2-33 respecto a los DD Pahuaypite 2 y al DRF Pahuaypite 1, no se encuentran debidamente identificados en el Anexo 2-23 y Anexo 6.6-1 Plan de Contingencia, en este último solo se considera como parte de los riesgos al desplazamiento de taludes por actividad sísmica a los Depósitos de Relaves Filtrados Pahuaypite 1, 2 y al Depósito de Desmonte Pahuaypite 2; inundación, flujos de			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					lodos y rocas, entre otros; asimismo, respecto a la metodología usada para la evaluación de riesgos del Plan de Contingencia, es distinta a la metodología usada en el Estudio de Deslizamiento Hipotético del DRF Pahuaypite 1 y DD Pahuaypite 2; por otro lado incluye el manejo de los riesgos identificados, con medidas preventivas por cada riesgo identificado, asimismo, incluye el plan de respuesta a emergencia por cada riesgo señalado, sin embargo, debe incluir el riesgo de Deslizamiento del DRF Pahuaypite 1 y DD Pahuaypite 2, e inestabilidad de taludes debido a erosión de taludes del DRF Pahuaypite			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					1 y DD Pahuaypite 2			
29	Ítem 2.11.2.1. Folio 2.0 DP – 000116 al Folio 2.0 DP – 000135	SENACE	a. En el ítem 2.11.2.1.1. “Condiciones actuales y justificación de la modificación”, el Titular señala que el depósito de relaves Pahuaypite 1 (en adelante, DRF Pahuaypite 1), se aprobó mediante la Modificación del EIA del Proyecto Minero Cerro Lindo (R.D. N°204-2007-MEM/AAM), con una vida útil proyectada de 18 años, y que con el ITS “Ampliación de la extensión del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1 (10%) de la UM Cerro Lindo” (R.D. N°048-2016-SENACE/DCA, se	El Titular debe: a. Incluir la aclaración respecto a la reducción de la vida útil aprobada para el DRF Pahuaypite 1, en relación a lo señalado en el ítem 2.11.2.1.1. y lo aprobado en IGAs previos. b. Aclarar la razón por la cual la cota máxima de recrecimiento del DRF Pahuaypite 1 es de 2 177,4 msnm, respecto a lo aprobado 2 210 msnm. c. Describir de manera clara, la propuesta de recrecimiento del DRF Pahuaypite 1	El Titular: a. En el ítem 2.11.2.1.1. precisa que el depósito de relaves Pahuaypite 1 se aprobó mediante la Modificación del EIA del Proyecto Minero Cerro Lindo (R.D. N°204-2007-MEM/AAM), con una vida útil proyectada de 18 años. Como parte del proceso de gestión de las autorizaciones sectoriales, el Titular obtuvo la aprobación de funcionamiento del Depósito de Relave Filtrado Pahuaypite 1, a	a. – b. – c. El Titular debe describir de manera clara, la propuesta de recrecimiento del DRF Pahuaypite 1 en su primera y segunda etapa (con sus respectivas subetapas), de manera que sea coherente en <u>todo</u> el contenido de la MEIA y los planos del Anexo 2-7, respecto a la cota de inicio y cota final, la cantidad de etapas a ejecutar; asimismo, incluir el área adicional a disturbar producto del recrecimiento del DRF Pahuaypite 1 en ambas etapas. Corregir la cota final “aprobada” de la Tabla 2.11-2. d. – e. – f. Realizar la precisión en el ítem 2.11.2.1.8.1. que la presa de la poza de	c. Al respecto en el ítem 2.11.2.1.1. el Titular corrige las etapas de recrecimiento del DRF Pahuaypite 1, y señala que constará de dos etapas, la etapa 1, ubicada en la parte media superior del DRF, iniciará en la cota 2 110 msnm hasta la cota 2 185 msnm, y almacenará 0,86 Mm³ de relaves; y para la etapa 2 ubicada en la parte media inferior del DRF, iniciará en la cota 2003 msnm hasta la cota 2085 msnm, y almacenará 0,94 Mm³ de relaves; en el ítem 2.11.2.1.3. señala	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			amplió en 0,72 años su vida útil; no obstante en los antecedentes del referido ITS, señala que el cálculo se ha realizado en base a 12 años, asimismo, en la Tabla N°S/N del Anexo 2.13 “Cronograma integrado de los componentes aprobados en IGAs previos”, el cronograma aprobado para el DRF Pahuaypite 1, es de 12 años; por lo que se evidencia que lo aprobado en la MEIA 2007 contraviene a lo aprobado en el ITS 2016.	en su primera y segunda etapa, pues la cota de inicio y final aprobada para el DRF Pahuaypite 1 en el ITS 2016, es de 2 010 msnm y 2 210 msnm, respectivamente; asimismo, incluir el área adicional a disturbar producto del recrecimiento del DRF Pahuaypite 1 en ambas etapas.	través de la Resolución Directoral 119-2007-MEM/DGM de fecha de 13 de julio del 2007, con una capacidad instalada de 5,000 TM/día, y una vida útil de 18 años. Sin embargo, la capacidad instalada de la planta de beneficio de la U.M. Cerro Lindo ha ido variando en el transcurso del tiempo; por lo que, para la aprobación el ITS del 2016 la producción de la planta de beneficio fue de 17 988 MTD según Resolución N° 0412-2014-	contingencia 1 se refiere al dique de arranque, y que esta será usada para la construcción de la plataforma de arranque; asimismo, precisar el IGA y la cota aprobada para el referido dique. Aclarar cuál será la conformación de la plataforma de arranque que se encuentra contigua a la presa de la poza de contingencia 1, pues de lo señalado en la “Matriz de respuesta al SENACE” (Carta GL-2024-645), no guarda relación con lo señalado en el ítem 2.11.2.1.10.3. y la figura 2.11-6 (Plano DWX792920001-2LAR-8060GTM0027 del Anexo 2-7); asimismo, señalar la caracterización y características técnicas del material que conformará la plataforma, y las medidas que adoptará, en caso sea generador de acidez; en caso de usar “material de corte y excavación”	que la etapa 1 constará de 3 bancos de recrecimiento de 25 m de altura cada uno, y la etapa 2 considera 3 bancos de 25 m de altura cada uno (primer banco de 32 m), lo cual corresponde con la tabla 2.11-2, y con la Tabla 2.12-2 Resumen del plan de disposición de relaves filtrados Pahuaypite 1. Por otro lado, es de precisar que se ha reconfigurado la etapa 1 del DRF Pahuaypite 1, según los datos señalados previamente, y lo cual se observa en los planos presentados en el Anexo 2-7. En relación al área a disturbar, en la	
			b. En el ítem 2.11.2.1.1. “Condiciones actuales y justificación de la	d. Justificar la reducción en el cálculo de la precipitación máxima 24 hr para un periodo de retorno de 100 y 500 años respecto a lo aprobado, considerando los diversos escenarios críticos que puedan				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			modificación”, el Titular indica que en el año 2018 el DRF Pahuaypite 1 llegó a su cota máxima de 2 177,4 msnm, no obstante, el diseño aprobado del referido DRF es hasta la cota 2 210msnm, no quedando claro porque el Titular señala que llegó a su cota máxima en el año 2018 con 2 177,4 msnm.	presentarse debido al fenómeno del niño, eventos climáticos extremos, entre otros; caso contrario debe mantener como mínimo los valores del IGA previo.	MEM-DGM/V lo cual supera los 5 000 MTD aprobados en el 2007, dicha variación influyó en la reducción de la vida útil del depósito de relaves Pahuaypite 1 a 12 años. Actualmente, este depósito de relaves no se encuentra en operación, debido a que ya alcanzó su máximo nivel operativo permitido (2018) llegando a la cota máxima autorizada de 2 190 msnm (RD 119-2007-MEM/DGM).	señalar su procedencia, señalar la caracterización del material que conformará la plataforma, y las medidas que adoptará, en caso sea generador de acidez. Uniformizar la conformación de la plataforma de arranque en todo el expediente, relacionado al DRF Pahuaypite 1.	Tabla LOA 2.11- Información comparativa de DRFP1 aprobado vs propuesto, incluye que el área aprobada en el ITS 2016 es de 21,01 Ha y que la condición final del componente abarcará un área de 21,4 Ha.	
			c. En el ítem 2.11.2.1.3. “Características del recrecimiento del DRF Pahuaypite 1”, el Titular señala que el recrecimiento constará de dos etapas; la primera etapa (Etapa 1) “(...) <i>disposición de material sobre el diseño aprobado</i> ”	e. Aclarar si la modificación del Plan de Minado es un objetivo de la Segunda MEIA Cerro Lindo, de no realizar ninguna modificación deberá retirar el análisis realizado en la evaluación hidrogeológica numérica (Anexo 2-8); en caso de tratarse de un objetivo, el Titular debe incluir el desarrollo del de la Modificación	b. En el ítem 2.11.2.1.1., señala que con la Resolución		f. En el ítem 2.11.2.1.8.1 Plataforma de arranque, el Titular señala “(...) La plataforma de arranque sobre la cual se depositarán los relaves filtrados es una plataforma horizontal ubicada aguas arriba del dique de arranque, la cual se construirá antes de iniciar la etapa 2 del DRF	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			en el ITS 2016, desde la cota 2085 msnm hasta la cota 2185 msnm, dando un total de 100 m de altura (...) y en la segunda etapa “(...) el recrecimiento del depósito a partir de la construcción de una plataforma en la cota 2 003 msnm hasta la cota 2085 msnm (...)”; por otra parte, respecto a las características DRF Pahuaypite 1 aprobado, en la Tabla 2.11-2 “Parámetros y criterios de diseño – DRF Pahuaypite 1”, señala que la cota de inicio aprobada en 2016 es la cota 2 010 msnm y la cota máxima 2 210 msnm; de lo señalado, el Titular debe aclarar si el	del Plan de Minado en los capítulos correspondientes, debiendo identificar y evaluar sus potenciales impactos y su correspondiente estrategia de manejo ambiental. f. Señalar el IGA de aprobación del dique de arranque y la cota final aprobada del referido dique; por otro lado, señalar la caracterización del desmonte y las medidas que adoptará, en caso sea generador de acidez; asimismo, precisar desde que labores aprobadas retirará el desmonte.	directoral N°204-2007-MEM/AAM se obtuvo la aprobación del instrumento de gestión ambiental que señalaba la cota máxima del depósito de relaves Pahuaypite 1 en 2 210 msnm; no obstante la autorización de funcionamiento de su depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1 (R.D. N°119-2007-MEM/DGM), estableció que la cota máxima a construir es de 2 190 msnm, por lo que el Titular corrige lo señalado inicialmente respecto a la		Pahuaypite 1. (...) se construirá sobre el área correspondiente a lo que fue la poza de contingencia N° 1, la cual fue aprobada en la en MEIA del 2007 - (RD N° 204-2007-MEM/AAM), por lo que, la presa de dicha poza (dique de la poza de contingencia n° 1, con cota de corona de 2 004 msnm) será empleada para la construcción de la plataforma de arranque de la etapa 2 del DRF Pahuaypite 1. La plataforma de arranque alcanzará la cota 2 003 msnm, el volumen de material a utilizar en su conformación es de 47 521,8 m³	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			recrecimiento en ambas etapas se dará sobre el área aprobada incrementando su altura. Por otro lado, señala que la nueva configuración del DRF Pahuaypite 1 abarcará un área de 157 539 m² en la Tabla LOA 2.11-2 “Información comparativa del DRFPH1 aprobado vs propuesto”, incluye una nota (*) “(...) el área del recrecimiento corresponde al total que incluye el área que se superponen a la huella actual del depósito de relaves y las áreas adicionales requeridas (...)”, no obstante no precisa el área total y por etapas a disturbar.		cota 2 177,4, y precisa que lo autorizado es 2 190 msnm. c. En el ítem 2.11.2.1.1. el Titular indica que el recrecimiento del DRF Pahuaypite 1 tiene una cota final aprobada 2 110 msnm en el ITS 2016 (RD N°048-2016-SENACE/DCA), asimismo, en la Tabla 2.11-2 señala que la cota aprobada de inicio y fin es de 2 010 y <u>2 210</u> msnm respectivamente. No obstante, en el mismo ítem señala que la primera etapa comprende desde la cota 2		incluido relleno controlado, material de transición, enrocado y blanquet. Los materiales referidos será material seleccionado proveniente del corte y excavaciones del proyecto, por lo que, es un material no PAG. (...) Cabe precisar que previo a la construcción de la plataforma de arranque, se realizará la colocación y compactación de 151,3 m3 material blanket, el cual irá en toda la base de la plataforma de arranque con una profundidad de 1 m. Seguido se procederá a la	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			d. En la Tabla 2.11-2 “Parámetros y criterios de diseño – DRF Pahuaypite 1”, los valores de la Ingeniería propuesta para la Segunda MEIA Cerro Lindo, el Titular señala que la precipitación máxima 24 Hr para un periodo de retorno de 100, 200 y 500 años, es de 47 mm, 55 mm y 67 mm, respectivamente; y que la ingeniería aprobada para la precipitación máxima 24 Hr para un periodo de retorno de 100 y 500 años, es de 61 mm y 75 mm, respectivamente; de lo señalado, se advierte que los valores de ingeniería propuesta, son		085 hasta la cota 2 185 msnm, dando un total de 100 m; y para la segunda etapa señala que será desde la cota 2 003 hasta la cota 2 085 msnm; sin embargo, lo indicado dista de los datos de la primera etapa de la Tabla 2.11-2 y del plano DW-X792920001-2LAR-8060GTM0001 del Anexo 2-7, y de la Tabla 2.12-2. En relación al área adicional a disturbar producto del recrecimiento del DRF Pahuaypite 1 en ambas etapas, señala que la nueva configuración		conformación y compactación de la plataforma de arranque con 38 567,5 m ³ de relleno controlado. La plataforma de arranque tiene una altura máxima de 18 m y alcanza una cota máxima de 2 003 msnm. El volumen de material total a utilizar en la conformación de la plataforma de arranque es de 47 521,8 m ³ incluido relleno controlado referido, material de transición (2130,6 m ³), enrocado (6672,4 m ³) y blanquet (151,3 m ³). (...) Sobre la plataforma de arranque se colocará un material granular de 0,30 m como transición entre la	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			menores a la ingeniería aprobado, respecto a ello, el Titular debe justificar la referida reducción, considerando los diversos escenarios críticos que puedan presentarse debido al fenómeno del niño, eventos climáticos extremos, entre otros.		abarcará un área de 157 539 m ² , no obstante, no señala el área adicional a disturbar (área nueva).		plataforma de arranque y el relave filtrado (...). Finalmente lo señalado en el ítem 2.112.1.8.1. guarda relación con el plano DXX792920001-2LAR-806GTM0027, del Anexo 2-7.	
			e. En relación a la evaluación hidrogeológica numérica presentada por el Titular en el Anexo 2-8 (folio Anexos 2-8-000157), se advierte que el Titular incluye como parte de la simulación a la “Profundización y expansión de la mina subterránea”,		d. El Titular actualiza los valores de la Tabla 2.11-2 para los periodos de retorno 100, 200 y 500, pues son mayores que los valores de precipitación de la estación Huangascar que se tiene en la MEIA 2007 - (RD N°204-2007-MEM/AAM). Adicionalmente, el Titular incluyó la evaluación del evento Yaku 2023 en el cálculo de la verificación de estructuras			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			además presenta la Figura 6.10 “Implementación de la mina proyectada” donde se visualiza la expansión y aparente profundización de la mina, respecto a ello, el Titular ha omitido presentar como objetivo de la Segunda MEIA Cerro Lindo la modificación del plan de minado. f. En relación al ítem 2.11.2.1.8.1. “Plataforma de arranque” el Titular indica que la plataforma de arranque se construirá aguas arriba del dique de arranque, no obstante omite señalar el IGA de aprobación del dique de arranque y la cota final		hidráulicas del Anexo 2-22, asimismo, actualizó los datos de la Descripción hidrológica, con datos actualizados al 2020 del Estudio Hidrogeológico elaborado por Amphos (2022). e. En el ítem 2.3.1., el Titular incluye la precisión que los componentes propuestos en la Segunda MEIA es a razón de la actualización del plan de minado, asimismo, indica que la actualización propuesta no corresponde al desarrollo de actividades de ampliación de labores mineras			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			aprobada del referido dique; por otro lado, señala que el volumen del desmonte a utilizar para la conformación es de 41 575 m ³ y que será traído desde el socavón, pero no precisa la caracterización del desmonte y las medidas en caso sea generador de acidez, tampoco precisa a que socavón se refiere.		y menos a su profundización en relación con lo aprobado, pues los cambios obedecen principalmente a la redistribución del proceso de extracción de mineral en zonas aprobadas, aún no minadas y de acuerdo con los diversos IGAs de la UM Cerro Lindo, tales como la MEIA 2018 e ITS posteriores. f. De la revisión del ítem 2.11.2.1.8.1. el Titular señala que la estructura de captación existente del aliviadero, fue aprobado en la MEIA 2007,			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					mediante R.D. 204-2007-MEME/AAM; sin embargo, omite incluir la precisión señalada en la “Matriz de respuesta al SENACE” (Carta GL-2024-645), acerca que el dique de la poza de contingencia 1, aprobado mediante la MEIA 2007, es también llamado dique de arranque, y que esta fue aprobada en MEIA 2007; tampoco precisa la cota aprobada para el dique de la poza de contingencia 1. Respecto a la caracterización del material de desmonte a usar			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					en la conformación de la plataforma de arranque que se encontrará contiguo a la presa de la poza de contingencia 1, en la “Matriz de respuesta al SENACE” (Carta GL-2024-645), señala que “(...) El material que lo conformará provendrá del <u>material de corte y excavaciones</u> , por lo que, es un material no PAG. La plataforma se proyecta a la cota 2 003 m s.n.m., cuenta con una <u>capa de material blanket de 1m de espesor</u> en la parte inferior de la plataforma en el contacto suelo-			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					plataforma. Y una capa de <u>transición de relleno granular seleccionado de 0,30 m de espesor</u> en el contacto plataforma-relave (...), no obstante, de la revisión del expediente, en el ítem 2.11.2.1.10.3. señala que, se realizará la colocación y compactación de 151,3 m ³ <u>de material blanket, el cual irá en toda la base de la plataforma de arranque con una profundidad de 1 m</u> , y que luego se procederá a la compactación de la plataforma de arranque con <u>relleno</u>			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					<u>estructural o enrocado proveniente del socavón, la plataforma de arranque tendrá una altura máxima de 18m. Además, indica, que sobre la plataforma de arranque se colocará material granular de 0.30 m como transición entre la plataforma de arranque y el relave filtrado; finalmente, de la figura 2.11-6 (Plano DWX792920001 - 2LAR-8060GTM0027 del Anexo 2-7), se observa que la plataforma de arranque se encuentra conformada por 1 m de blanket,</u>			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					“desmante”, “material enrocado compactado” y 0,30 m de “material de transición – relleno granular seleccionado”.			
30	2.11.2. 1.9. Folio 2.0 DP 00013 5 – Folio 2.0 DP 00014 2	SENACE	a. En el sub ítem 2.11.2.1.9.1. “Canales operativos (aguas de contacto”, del ítem 2.11.2.1.9. “Sistema de manejo de agua”, el Titular señala que ha proyectado la construcción de canales y cunetas perimetrales que captarán el agua del talud de las banquetas y bermas del cuerpo del depósito, también ha incluido la Tabla 2.11-7 “Características hidráulicas de las	El Titular debe: a. Incluir la longitud estimada de las cunetas y canaletas perimetrales proyectadas para el manejo de agua de contacto del DRF Pahuaypite 1; corregir la denominación de las estructuras hidráulicas propuestas para el DRF Pahuaypite 1, realizar la precisión del caudal estimado que espera trasladar a la poza	El Titular: a. Incluye la Tabla LOE 2.11-1, con las longitudes de las estructuras de manejo de agua del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1; asimismo, corrige la denominación de las estructuras refiriéndose a estas como cunetas internas y perimetrales	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			cunetas del DRF Pahuaypite 1”, no obstante, ha omitido señalar la longitud de las referidas estructuras hidráulicas, asimismo, en la Tabla 2.11-7 solo se refiere a las características de cunetas y cuneta perimetral, no siendo concordante con la descripción; por otro lado incluye la Figura 2.11-8 “Manejo de aguas superficiales del DRF Pahuaypite 1 – Vista de planta y secciones”, en la que no se diferencia los canales de las cunetas perimetrales, tampoco precisa el caudal estimado que espera trasladar a la poza	de contingencia 2, de manera de asegurar la capacidad de la referida poza de contingencia, precisar donde se conducirán las aguas colectadas en la poza de contingencia 2 (disposición final y/o tratamiento). b. Precisar disposición final de las aguas colectadas por el canal de coronación, estimar el caudal máximo que coleccionará por la referida estructura hidráulica, y las medidas para el control de sedimentos de acuerdo con la disposición final.	en el ítem 2.11.2.1.9.1., y en el plano DW-X792920001-2LAR-8530HID0001 del Anexo 2-22 Por otro lado, respecto a la poza de contingencia en el ítem 2.11.2.1.9.4. precisa que la poza de contingencia 2 tendrá volumen de almacenamiento de 201 000 m ³ , asimismo, en la Tabla LOE2.11-3 incluye el volumen requerido por la poza de contingencia 2, para eventos con retorno de			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			de contingencia 2, de manera de saber que dicha poza cuenta con capacidad suficiente. b. De la Figura 2.11-9 “Canal de coronación del DRF Pahuaypite 1 – Vista en planta y secciones” y la descripción del ítem 2. 11.2.1.9.2. “Canal de coronación (manejo de agua de no contacto”, el Titular no precisa donde se dirigirán las aguas colectadas por el canal de coronación, también omite precisar el caudal máximo que estima colectar por la referida estructura hidráulica, y las medidas para el	c. Precisar la longitud y características de diseño del referido aliviadero, y las infraestructuras de soporte, como la poza colectora, precisándose entre otros aspectos, su sistema de impermeabilización.	10 000 años y para eventos extremos como “Yaku 2023”, demostrándose capacidad suficiente. Asimismo, señala que el agua depositada en la poza de contingencia 2, ingresa al proceso de recirculación de agua hacia la planta de filtrado, por ello, la disposición final de aguas de contacto que se generan retorna a la operación, ya bombeadas desde la poza de contingencia 2 a la planta de filtrados, luego se bombea a la			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			control de sedimentos de acuerdo a la disposición final. c. Respecto al sistema de subdrenaje, el Titular señala que contempla la reubicación del aliviadero conservando su sección de diseño y detalles, no obstante, omite precisar la longitud y características de diseño del referido aliviadero, y las infraestructuras de soporte, como la poza colectora. g.		planta concentradora para reutilización. b. En el ítem 2.11.2.1.9.2., el Titular señala que las aguas colectadas por el canal de coronación del DRF Pahuaypite 1 (también denominado canal de coronación margen izquierdo) se unirán al canal de coronación existente que atraviesa el Check Dam hasta ser derivados al canal de coronación del margen derecho			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					de la quebrada Pahuaypite, que está conformado por estructuras hidráulicas que consisten en canales y tuberías, que varían sus dimensiones a lo largo de su recorrido, hasta el fin de la quebrada Pahuaypite y culminan en el río Topará. El máximo caudal que colectara el canal de coronación izquierdo es de 2.3 m ³ /s (Anexo 2-22). Las medidas implementadas para el control de sedimentos consisten en:			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					- Limpieza de estructuras antes y después de la temporada de lluvia. - Inspección de la condición de estructuras antes y después de la temporada de lluvia. c. En el ítem 2.11.2.1.9.4. el Titular señala, que el aliviadero se ubicará al pie del dique que cuenta con una sección rectangular de ancho 1,6 m, altura 1,0 m,			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					revestido de concreto estructural, con 0,2 m de espesor tiene una longitud de 76 m. El aliviadero se conectará a la poza a partir de una tubería HDPE de diámetro 60". El canal aliviadero descarga a la poza colectora, que es una estructura de concreto de 0,2 m de espesor, y sección rectangular de 2 m de ancho y 2,6 m de largo, del cual se conectará una tubería de HDPE de 60" de diámetro y 12,7			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					m de longitud, esta última descargará el flujo colectado hacia la poza de contingencia 2. La poza de Contingencia 2 cuenta con un sistema de impermeabilización que consiste en una capa de geotextil de 300 gr/cm ² y geomembrana 1,5 mm. El detalle de la impermeabilización se presenta en el Anexo 2-24.			
31	2.11.2.1.10 Folio 2.0 DP 00014 2 al Folio	SENACE	a. En el sub ítem 2.11.2.1.10.1. “Movimiento de tierras” del ítem 2.11.2.1.10. “Proceso Constructivo”, el	El Titular debe: a. Incluir la descripción de las infraestructuras hidráulicas que usará para el	a. En el ítem 2.11.2.1.9 realiza la descripción del sistema de Manejo de agua, diferenciando	El Titular debe: a. Realizar la precisión del tipo de manejo de agua (contacto y no contacto) referido al “Sistema de	a. El Titular precisa en el ítem 2.11.2.1.9. el sistema de manejo de aguas, realizando la diferenciación al	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	2.0 DP 00014 2		Titular hace mención a un dren lateral, no obstante, en la descripción del ítem 2.11.2.1.9. “Sistema de manejo de agua”, no hace mención acerca del referido dren. b. En el sub ítem 2.11.2.1.10.4 “Canal de coronación”, el Titular refiere el uso de explosivos, no obstante, no precisa el procedimiento para el uso de explosivos, ni las medidas para no afectar la funcionalidad de los componentes cercanos. c. Referente a las “áreas de acopio de material excedente y	“Sistema de manejo de agua”, incluyendo las características técnicas de las mismas, tales como longitud, sección, material, y las medidas referidas al control de sedimentación, de corresponder; asimismo, diferenciar el tipo de agua que conducirán (contacto o no contacto), disposición final, tratamiento; y asegurar la capacidad de recepción en caso se trate de pozas o plantas de tratamiento de agua residual. b. Señalar la ubicación de las zonas donde usará explosivos	cuatro tipos de manejo de aguas: “Cunetas internas y perimetrales (aguas de contacto”, “Canal de coronación (aguas de no contacto), así como el “Sistema de manejo de filtraciones” y “Sistema de subdrenaje”; no obstante de estas últimas no realiza la diferenciación que tipo de agua manejan; asimismo, incluye las características técnicas de las infraestructuras a usar, las mismas que se describen en las Tablas LOE 2.11-1 “Longitud	manejo de filtraciones” y “Sistema de subdrenaje”.	agua de contacto y no contacto del Depósito de relaves Pahuaypite 1; y respecto al sistema de manejo de filtraciones y subdrenaje, precisa que ambas corresponden a aguas de contacto.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			desbroce”, en el ítem 2.11.2.1.10.6. “Medidas de control de erosión”, el Titular señala que se realizará una nivelación general del terreno antes del apilamiento de material, no obstante, en la descripción de la habilitación del DRF Pahuaypite 1 y en el sistema de manejo de aguas del referido DRF, se indica que el material excedente será depositado en el Botadero 100, por lo que no queda claro a que “áreas de acopio de material excedente y desbroce” se refiere; por otro lado, en el ítem 2.11.2.1.10.1. “movimiento de tierras” se hace	para el canal de coronación, determinando así un radio de seguridad, receptores sensibles; en caso corresponda, precisar las medidas de seguridad para los receptores, evacuación, horario de explosiones, entre otros. Precisar el procedimiento para el uso de explosivos, y las medidas para no afectar la funcionalidad de los componentes cercanos. Identificar y evaluar sus potenciales impactos y su correspondiente estrategia de	de estructuras de manejo de aguas del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1”, 2.11-7 “Características hidráulicas de las cunetas del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1”, y en el Anexo 2-22 “Sustento Técnico sobre el dimensionamiento de Infraestructura Hidráulica de DRFPH1, DRFPH2, y Depósito de Desmonte Pahuaypite 2”; se incluye la descripción de las estructuras hidráulicas y las características técnicas que conforman el sistema de			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			referencia a que se realizará desbroce de material inadecuado, sin embargo, no queda claro si realizarán el retiro de material orgánico en el movimiento de tierras para la habilitación del sistema de manejo de aguas y su disposición final.	c. Señalar sí usará otras áreas aprobadas para la #“disposición de material excedente”, de ser así precisar que depósitos además del Botadero 100 usará, de lo contrario corregir; asimismo, aclarar sí a consecuencia del movimiento de tierras dispondrá de material orgánico, de ser así indicar el volumen y lugar de disposición final aprobado..	manejo de agua. Respecto al manejo de las aguas de contacto, estas derivarán a la poza de contingencia 2, estas aguas ingresan al proceso de recirculación de agua hacia la planta de filtrado, por ello, la disposición final de aguas de contacto que se generan retorna a la operación, bombeadas je. Respecto a la disposición final de las aguas de no contacto, será hasta el fin de la quebrada Pahuaypite y culminan en el río Topará. En relación al control de sedimentos se			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					realizar la limpieza de las estructuras hidráulicas antes y después de temporada de lluvia, y la inspección de las estructuras antes y después de la referida temporada. . b. En el ítem 2.11.2.1.10.4. el Titular precisa que el radio de acción del proceso de voladura a ejecutarse como parte de la construcción del canal de contorno es de 500 m desde el punto de voladura, del cual se evidencia que no hay algún receptor sensible en			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					dicho radio, lo cual se evidencia en el Anexo 2-25, que además contiene el procedimiento de voladuras en roca fija construcción de canal de coronación del Depósito de Relaves, las medidas de seguridad respecto a otros componentes cercanos, y los horarios. Asimismo, incluye en el capítulo 5 y 6 de la Segunda MEIA, la evaluación de impactos y su respectivo manejo. c. En el ítem 2.11.2.1.10.1., el Titular precisa			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					que el para la disposición del material excedente generado por las actividades de construcción será dispuesto en el botadero de desmonte Pahuaypite aprobado en EIA, 2018 (R.D. N°0039-2018-SENACEJEF/ DEAR) y modificado en el ITS 2019 - (R.D. N°0134-2019-SENACE_PE_D EAR); asimismo, indica que como parte del movimiento de tierras no se considera la actividad de recuperación y disposición del suelo orgánico, debido a que en los sectores donde se			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					instalaran los componentes este material es escaso o contenidos bajos de materia orgánica y una fertilidad baja.			
32	Ítem 2.11.2.2 Folio (2.0 DP – 000 145)	SENACE	Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2, el Titular: a. Ítem 2.11.2.2.1 Condiciones actuales, el Titular indica que en el segundo ITS se incrementó su altura en 26 m, llegando a una cota máxima de disposición de relaves de 2 156 msnm; sin embargo, párrafos siguientes indica “la presente Segunda MEIA considera la	Se requiere que el Titular, a. Sustente o corrija la altura de recrecimiento respecto al Segundo ITS, debiendo especificar la altura de acuerdo con lo aprobado. Del mismo modo, deberá aclarar y describir la etapa aprobada del sector este a una altitud de 1130 msnm, debiendo precisar el IGA, así como especificar la altura por etapas	El Titular, a. Indica que en el segundo ITS (2019) incremento la altura en 26 m su cota de disposición de relaves (de 2130 a 2156 msnm). Asimismo, indica que la presente MEIA (2024) solicita la ampliación del depósito de relaves mediante el recrecimiento de 2 etapas más, a partir de lo aprobado en el segundo ITS	Se requiere que el Titular, a. Corrija la cota consignada de 1130 msnm, considerando la cota máxima aprobada de 2130 de acuerdo a la MEIA 2011.	El Titular, a. Corrige la cota señalando “Cabe indicar que el nuevo recrecimiento absorberá el recrecimiento aprobado en el Segundo ITS, además de cubrir zonas en el sector noreste que van desde la cota 2 130 msnm hasta los 2 170 msnm”	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			ampliación del DRF Pahuaypite 2, mediante la adición de 2 etapas más (...), a partir de lo cual se dispondrá el relave filtrado hasta alcanzar la cota 2 170 msnm, con una altura de recrecimiento de 40 m (...) Cabe indicar que el nuevo recrecimiento absorberá el recrecimiento aprobado en el Segundo ITS, además de cubrir zonas en el sector noreste que van desde la cota 1 130 msnm hasta los 2 170 msnm”. No quedando claro, el área/altura que enmarco el Segundo ITS (plataforma 4),	aprobadas (6 etapas) y si todas estas alcanzarán a la cota 2170 msnm, de tal manera que permita tener claridad del alcance del objetivo propuesto. b. Precise el área el cual abarcará el recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2 y corrija el valor consignado en la tabla LOA 2.5-1 o descripción en caso corresponda. Tener en consideración que el valor consignado debe ser igual en las diferentes secciones del capítulo 2 y anexos. Del	(2019) y MEIA (2011) hasta alcanzar la cota 2 170 msnm, con una altura de recrecimiento respecto a lo aprobado en el segundo ITS (2019) de 14 m y respecto a lo aprobado en el MEIA (2011) de 40 m y una capacidad de almacenamiento adicional de 4,12 Mm3. Del mismo modo, mantiene “que el nuevo recrecimiento absorberá el recrecimiento aprobado en el Segundo ITS, además de cubrir zonas en el sector noreste que van desde la cota <u>1 130 msnm hasta los</u>			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			debiendo considerar que el recrecimiento del presente MEIA sólo son 14 m de recrecimiento respecto al 2do ITS. Asimismo, no queda claro la cota del sector noreste (1130 msnm) si forma parte de alguna etapa aprobada, así como no guardar relación con lo indicado en la tabla LOA 2.11-3 Información comparativa del DRFP2. b. Ítem 2.11.2.2.3 Características del recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2, indica que la nueva	mismo modo, deberá presentar un plano dimensionado el cual permita diferenciar las 6 etapas aprobadas y las 2 etapas por adicionar, con su respectiva leyenda y firmado por el especialista a cargo.	<i>2 170 msnm, como se puede apreciar en la Figura 2.11-14”, lo cual no guarda relación con lo indicado líneas arriba.</i> b. Corrige e indica que la nueva configuración del DRF Pahuaypite 2 abarcará un área total de 29,19 ha guardando coherencia con el área presentada en la tabla LOA 2.5-1. Del mismo modo, presenta el planoDW-X792920001-2LAR-8060GTM0012 mostrando las etapas de recrecimiento aprobada y propuesta del			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			configuración abarcará un área de 323 947,1 m ² , no guardando relación con la tabla LOA 2.5-1 Listado de componentes en el cual consigna un área total del componente igual a 29,19 ha.		depósito de relaves filtrados Pahuaypite2, con su respectiva leyenda y firma del especialista a cargo.			
33	Ítem 2.11.2.2.10 Folio (2.0 DP – 000 159)	SENACE	Sistema de Manejo de Agua - Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2, a. Manejo de aguas superficiales, el Titular indica que habilitará cunetas y canales perimetrales; sin embargo, no indica la longitud parcial y total de cada uno de dichas estructuras hidráulicas. Del mismo modo, presenta la figura	Se requiere que el Titular, a. Especifique la longitud parcial y/o total de las cunetas y canales perimetrales, así como presente la imagen (figura 2.11-19), con leyenda y con mejor resolución lo cual permita visualizar las estructuras hidráulicas (cunetas y canales	El Titular, a. Presenta la información en el ítem 2.11.2.2.9 – manejo de aguas superficiales (aguas de contacto), presentando la tabla LOE 2.11-4 con la longitud referencial de las cunetas perimetrales e internas de DRFPH 2; sin embargo, se visualiza dos	Se requiere que el Titular, a. Corrija o precise la descripción realizada en la tabla LOE 2.11-4 respecto a las cunetas perimetrales. Del mismo modo, deberá corregir la denominación del ítem 2.11.2.2.9 de tal manera guarde relación con la descripción realizada en el manejo de aguas superficiales (aguas de contacto). Finalmente deberá modificar los resultados	El Titular, a. Corrige la Tabla LOE 2.11-4 Longitud referencial de las cunetas perimetrales e internas del DRFPH 2, indicando una longitud de 1704 m para la cuneta perimetral margen derecha, 890 m de cuneta perimetral margen izquierdo y 4392 m de cunetas internas.	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			2.11-19 con la vista de planta y secciones del manejo de agua de contacto; sin embargo, carece de leyenda, no permitiendo diferenciar las cunetas y canales perimetrales. Asimismo, indica que finalmente dichas aguas se descargarán de manera controlada en la poza de contingencia 2; sin embargo, no especifica volumen estimado a disponer, capacidad de la poza de contingencia 2. b. Canal de coronación (manejo de agua de no contacto), indica que tendrá	perimetrales), además, deberá realizar la referencia (anexo / plano) con su respectivo folio del plano el cual permita visualizar todos los detalles del sistema de manejo de agua de contacto. Asimismo, deberá especificar la capacidad de la poza de contingencia 2 y volumen estimado a recepcionar (agua de contacto), de tal manera permita garantizar la capacidad final de la estructura de agua que recolecta	longitudes diferentes para la cuneta perimetral margen derecha correspondiente a 1704m y 890 m respectivamente, Del mismo modo, el ítem 2.11.2.2.9 indica “Sistema de manejo de agua de no contacto” y párrafo siguiente dice “Manejo de aguas superficiales (aguas de contacto)”, generando duda en la información presentada. Respecto a la poza de contingencia 2, precisa que esta descrita en el ítem 2.11.2.3.8.1 e indica que la Poza de Contingencia 2	del ítem 7.2.4 respecto a la duplicidad del DRFPH 1. b. ---- c. Complemente y describa las medidas ante la presencia de eventos extraordinarios, especificando frecuencia de monitoreo e indicadores y sistema de alertas. Así como establecer plazos estimados para la implementación de las medidas de primera respuesta de tal manera garantice la no afectación a terceros (comunidades aledañas, agricultores, entre otros	Asimismo, corrige la referencia al literal 2.11.2.2.9 Sistema de manejo de agua de contacto. Asimismo, corrige el informe de dimensionamiento hídrico – Anexo 2-22, ítem 7.2.4 indicando “que no existirá afectación al entorno socio ambiental cercano (quebrada Topará), ya que la Poza de Contingencia 2 contará con la capacidad suficiente para el almacenamiento de flujos de contacto durante eventos de precipitación sobre el área de los depósitos DRFPH1, DRFPH 2 y DDM Pahuaypite 2”.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

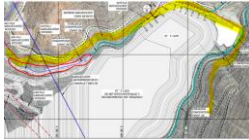
Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			una longitud de 245 m; sin embargo, de acuerdo con la figura 2.11-20, no queda claro el canal de coronación proyectado (polígono rojo) y la línea rosada (sombreado amarillo), ya que no cuenta con leyenda. Asimismo, no precisa disposición final de dichas aguas.  c. Presenta la tabla 2.11-13 Características hidráulicas de las cunetas del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1; sin	dichas aguas. b. Describa la disposición final de dichas aguas (agua de no contacto), describiéndose las estructuras involucradas en esta disposición de manera que se controle la generación de sedimento u erosión, según corresponda. Asimismo, corrija la figura 2.11-20, especificando si forma parte de la presente propuesta el canal de coronación proyectado (polígono rojo) y línea rosada, de tal manera que se permita contar con el alcance general del	contará con un nuevo volumen reducido de 201 000 m3 hasta la cota operativa de 1 971. Además, en el ítem 7.2.4 del Anexo 2-22 señala que no existirá afectación al entorno socio ambiental cercano (quebrada Topará), ya que la Poza de Contingencia 2 contará con la capacidad suficiente para el almacenamiento de flujos de contacto durante eventos de precipitación sobre el área de los depósitos DRFP1, DRFP1 1 y DDM Pahuaypite 2; sin embargo, de manera		c. Complementa el anexo 2-23 Plan de contingencia de la UM Cerro lindo, consignando en el ítem 3.8.10 riesgo de inundación por lluvias de intensidad extrema proponiendo acciones antes, durante y después del evento. En el ítem 3.9.1.1 plantea la red de monitoreo ante activación de quebradas y precisa que la frecuencia monitoreo será antes, durante y después del evento extraordinario, teniendo como indicadores el monitoreo de precipitaciones que serán mensuales,	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			embargo, la sección corresponde a la descripción del DRF Pahuaypite 2, del mismo modo, no queda claro si para el dimensionamiento de las estructuras hidráulicas (agua de contacto y agua de no contacto), se incluyó aguas pluviales y/o eventos extraordinarios.	c. Presente los parámetros de diseño hidráulico considerados para el DRF Pahuaypite 2. Asimismo, sustente y precise si para el dimensionamiento de las estructuras hidráulicas de manejo de agua (agua de contacto y agua de no contacto) se consideraron las aguas pluviales y eventos extraordinarios, de tal manera garantice que dichas estructuras cuentan con la capacidad suficiente de albergar dichas aguas. Del mismo	a. duplicada hace el llamado al DRFPH 1 no mencionando al DRFPH 2 b. Precisa que como parte del sistema de manejo de agua de no contacto, la quebrada Pahuaypite cuenta con canales de coronación proyectados en el margen izquierdo de sus instalaciones. La modificación del primer tramo del canal, de una longitud aproximada de 435 m (descrita en el manejo de agua del DRFPH 1), y del tramo final de 245 m. La derivación de las aguas de no contacto		mantenimiento regular de estructuras hidráulicas, inspecciones periódicas de infraestructuras hidráulicas, el sistema de alerta que se a través de Alarma de emergencia. Del mismo modo, indica que el plazo de implementación de las medidas planteadas en el plan de contingencia, según el escenario formulado, es inmediato especificando que no tendrán afectaciones a terceros (comunidades aledañas, agricultores, entre otros).	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				modo, deberá describir las medidas ante la presencia de eventos extraordinarios, como, por ejemplo: huaycos, activación de quebradas, lluvias intensas, deslizamientos, garantizando la no afectación a terceros (comunidades aledañas, agricultores, entre otros)	generadas por las precipitaciones a través de su infraestructura hidráulica (canales de coronación, tuberías de conducción, entre otros) llegan hasta la quebrada Topará. Asimismo, indica que, para controlar la generación de sedimentos y erosión, las estructuras hidráulicas contarán con un programa de mantenimiento antes y después del periodo de lluvia para garantizar su operatividad. Del mismo modo, presenta la figura 2.11-20 canal de			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					coronación del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2 con su respectiva leyendo y incluyendo nota describiendo los tramos proyectados, existentes. c. Corrige el título de la tabla 2.11-13 y presenta las características hidráulicas del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2 (aguas de contacto), además presenta el anexo 2-22 la verificación hidráulica de las estructuras de manejo de agua superficial de contacto y no contacto, considerando eventos de			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					precipitación extrema y eventos del Yaku 2023, detallando por estructura hidráulica a implementar el período de retorno, coeficiente de escorrentía, coeficiente de rugosidad, entre otros, indicando que no existirá afectación al entorno socio ambiental cercano (quebrada Topará), ya que la Poza de Contingencia 2 contará con la capacidad suficiente para el almacenamiento de flujos de contacto durante eventos de precipitación. Del mismo modo, considera dentro			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					del anexo 2-22 literal 8 las medidas adoptar ante eventos de precipitación y potencial inundación, considerando acciones como: monitoreo, mantenimiento, inspecciones y capacitaciones; sin embargo, no precisa frecuencia de monitoreo, mantenimiento, entre otras. Así como no incluye alertas ante posibles evacuaciones u otras acciones de tal manera garanticen la no afectación a terceros (comunidades aledañas, agricultores, entre otros)			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
34	Ítem 2.11.2.2.11.2 Folio (2.0 DP – 00016 2)	SENACE	Variación del trazo de la línea de transmisión eléctrica de 60 kV, el Titular presenta la Tabla 2.11-14 con las coordenadas de los vértices del trazo de variación de la LT 60 kV, no precisando si en cada vértice se implementará las estructuras y/o torre y área sobre el cual se implementará cada torre. Del mismo modo, indica que se habilitará 2 accesos peatonales y se prolongará 2 accesos; sin embargo, no precisa características de diseño de dichos accesos. Asimismo, de acuerdo con el plano DW-1792920001-3MAC-9590CIVO102, se visualiza lo siguiente: 1. No se visualiza ningún acceso	Se requiere que el Titular, a. Incluya en la tabla 2.11-14 una columna especificando las torres a implementar. Asimismo, precise el área de la plataforma sobre el cual se emplazará las torres. b. Del mismo modo, deberá especificar las principales características de diseño de los accesos a implementar, además de especificar el IGA que aprueba los “accesos existentes”, debiendo cambiar el término existente	El Titular, a. Incluye en la tabla 2.11-14 el tipo de torre a implementar y el área de plataforma (m2) sobre el cual se emplazará cada torre. b. Precisa que todos los accesos peatonales son nuevos de 63,86 m y 70,10 m, respectivamente , y la prolongación de dos accesos peatonales de 134,72 m y 118,18 m, respectivamente , que en conjunto suman 0,39 km. Sin embargo, en el ítem 2.11.2.2.11.2.7 Descripción de	Se requiere que el Titular, b. Verifique la descripción realizada respecto a los accesos peatonal, especificando las principales características de diseño de los accesos a implementar, debiendo guardar relación y coherencia respecto al número de accesos a implementar y longitud, con el plano DW-1792923032-4MAC-9590CIV0004 (folio Anexo 2-19-00121). c. Verifique la información presentada (anexo 2.19 y kmz) debiendo precisar el IGA que aprueba el tramo del acceso construido (imagen Google earth). Del mismo modo, deberá precisar el área y porcentaje del área nueva y del área intervenida para dichos accesos peatonales propuesto.	El Titular, b. Indica que para la instalación de las estructuras correspondientes a la variación de la LTE 60 kV, será necesario la habilitación de cinco accesos peatonales de 71 m y 216 m, 185 m, 57m y 100 m, que en conjunto suman 0,629 km, guardando relación con la tabla LOE 2.11-6 caminos peatonales proyectados, así como con el plano DW-1792923032-4MAC-9590CIV0004. c. Precisa que los accesos peatonales propuestos para acceder a las torres a instalar	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

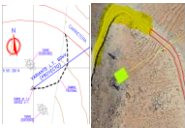
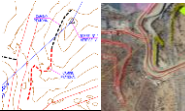
Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			existente en el V1. Del mismo modo se observa que el acceso existente (huella roja) no incluye el acceso existente sombreado de amarillo (kmz)  2. Se visualiza que la prolongación de uno de los accesos peatonales propuestos ya se encuentra implementado (tramo resaltado de amarillo), aledaña a una línea de agua existente 	por acceso aprobado. c. Verifique la información presentada (anexo 2.19 y kmz) debiendo precisar IGA que aprueba dichos accesos. Del mismo modo, deberá precisar el área y porcentaje del área nueva y del área intervenida para dichos accesos propuestos. En el caso, el componente y/o actividad propuesta, se ubique sobre área intervenida, el Titular deberá precisar el IGA que aprobó dicha intervención, de tal manera garantice el	obras civiles, presenta la tabla LOE 2.11-6 con los caminos peatonales proyectados, visualizándose 5 diferentes longitudes de 69m, 359m, 162, entre otros, lo que indicaría que son 5 caminos peatonales, no guardando relación con los 2 caminos nuevos y las 2 prolongaciones de acceso indicada. Del mismo modo, no queda claro el uso de término “prolongación de dos accesos”, en caso conlleve la conexión con accesos aprobados debiendo precisarlo.		son accesos peatonales proyectados, no existentes, aclarando que el acceso (descrito como carretera en la Figura LOE 2.11-9 y en el plano DW-1792923032-4MAC-9590CIV0004) que se visualiza en la torre T.1 (vértice V-1) y la que se muestra entre las torres T.2 y T.3 corresponde a la carretera externa de la UM Cerro Lindo cuyo EIA se encuentra aprobada por la Resolución Directoral N° 037-2006MTC/16. Asimismo, indica que todos los accesos peatonales se optimizaron para no tener	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				carácter preventivo de la identificación y evaluación de los impactos que pudiera generar la implementación de los componentes propuestos en la MEIA-d Cerro Lindo. En el caso, que el Titular no demuestre que dichas áreas cuentan con la respectiva certificación ambiental para realizar las actividades de intervención, estas no podrán ser materia de modificación por oponerse a lo establecido en el artículo 130° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM o	Asimismo, presenta el plano DW-1792923032-4MAC-9590CIV0004 (folio Anexo 2-19-00121), visualizándose 5 caminos peatonales de 69m, 359m, 209m, 74 m y 100 mts respectivamente, no guardando relación con lo descrito en el capítulo 2 Descripción de Proyecto. c. Indica que el Plano DW-1792923032-4MAC-9590CIV0004 (folio Anexo 2-19-00121), representa los accesos a implementar como parte de la		interferencias con áreas disturbadas por la operación minera y todos son nuevos se proyecta con un ancho de 1m y una longitud total de 629 m. Sin embargo, es necesario precisar que el acceso peatonal hacia la T2 (vértice 1A), cruzará parte de un acceso actualmente en desuso, construido por terceros fuera del área de propiedad de la U.M. Cerro Lindo, por lo que, este sector forma parte de las áreas de interés para la negociación para la adquisición del terreno. Cabe reiterar que estos accesos son solo peatonales y	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				de ser el caso, debido a la aplicación del artículo 17 del Decreto Supremo N°040-2014-EM.	presente MEIA, retirando de la leyenda el término “acceso existente” y modificando los trazos. Además, indica entre las torres T.2 y T.3 corresponde a la carretera externa de la UM Cerro Lindo cuyo EIA que se encuentra aprobada por la Resolución Directoral N° 037-2006-MTC/16. Sin embargo, del plano presentado, se visualiza que el camino peatonal Torre T.2 de 359 m, incluye parte de un acceso <u>existente construido</u> (ver imagen adjunta, kmz presentado por el Titular),		tendrán solo 1 m de ancho.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					sin embargo omite especificar el IGA que aprobó dichos accesos, de tal manera que garantice el carácter preventivo de la identificación y evaluación de los impactos que pudiera generar la implementación de los componentes propuestos en la MEIA-d Cerro Lindo. En el caso, que el Titular no demuestre que dichas áreas cuentan con la respectiva certificación ambiental para realizar las actividades de intervención, estas no podrán ser materia de			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

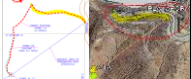
Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					modificación por oponerse a lo establecido en el artículo 130° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM o de ser el caso, debido a la aplicación del artículo 17 del Decreto Supremo N°040-2014-EM. 			
35	Ítem 2.11.2.2.12.1 Folio 0 (2.0 DP – 000 170)	SENACE	Canal de coronación - Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2, el Titular indica “Cuando la excavación de las zanjas se realice en roca fija, se permitirá el uso de explosivos sin alterar el terreno adyacente a las excavaciones y previa autorización por escrito	Se requiere que el Titular complemente y precisa ubicación de la voladura, especifique tipo de malla a utilizar por tipo de roca, frecuencia con que realizará las voladuras, presente mapa estableciendo el radio de seguridad de 500 metros exigidos por la norma de	El Titular presenta en el Anexo 2-25 el procedimiento de voladuras en roca fija en la construcción del canal de coronación, indicando que sólo se realizara la voladura cuando se evidencie la presencia de roca fija durante la	Se requiere que el Titular, especifique si como parte de la presente MEIA se realizará actividades de voladuras, debiendo analizar y evaluar los posibles riesgos, debiendo incluir en el análisis de evaluación de impactos e implementar las medidas de mitigación correspondientes, de tal manera permita contar con el alcance global de dicha actividad.	El Titular, precisa y actualiza la descripción en el ítem 2.11.2.2.12.2 señalando que en la etapa de construcción del canal de coronación del recrecimiento del DRF Pahuaypite 2, no realizará actividades de voladura, por lo que, para las actividades de	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			de la UM Cerro Lindo.”; sin embargo, no describe las actividades y consideraciones proyectadas para el uso de explosivos y/o la actividad de voladura y la interacción con infraestructuras aprobadas (caso aplique).	seguridad vigente, identificando población e infraestructura existente (en caso amerite), finalmente deberá evaluar los riesgos potenciales, incluir en el análisis de evaluación de impactos e implementar las medidas de mitigación correspondientes, de tal manera permita contar con el alcance global de dicha actividad	excavación, presentando el radio de acción del proceso de voladura correspondiente a 500 m evidenciándose que no hay algún receptor sensible en dicho radio. Asimismo, indica el procedimiento de perforación, instalación de sistema de protección anticaídas, protocolo de voladura, especificando horario de voladura. Del mismo modo, indica que la evaluación de impactos se desarrolla en el capítulo 5; sin embargo, en dicho capítulo señala “Es importante precisar que, en las modificaciones planteadas de los componentes propuestos, no		excavación y/o corte en roca se utilizará excavadora con martillo hidráulico (picotón).	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					se considera actividades de voladuras; por lo que, en la presente evaluación de impactos solo se evalúa las actividades de voladuras contempladas para las labores subterráneas planificadas en el plan de minado considerado en la presente Segunda MEIA.”, no guardando relación y no analizando los riesgos e impactos ante dicha actividad (construcción del canal de coronación).			
36	Ítem 2.11.2.2.12.5 Folio 2.0 DP –	SENACE	Medidas de control de erosión, el Titular indica que los materiales excedentes serán retirados de las áreas de trabajo provenientes de las excavaciones, protegiéndolos adecuadamente, y	Se requiere que el Titular especifique volumen estimado de material excedente a retirar producto de las modificaciones a realizar para la implementación del DRF Pahuaypite 2 y	El Titular precisar que el recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2 no implica en si el desarrollo de actividades constructivas que	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	000 171)		colocándolos en las zonas de depósito previamente seleccionadas o aquellas indicadas por el supervisor. Sin embargo, no especifica volumen estimado de material excedente y no especifica lugar de disposición final.	especificar el lugar de disposición final, precisando si corresponde a un componente aprobado o un área propuesta en esta Segunda MEIA-d Cerro Lindo	impliquen movimiento de tierras, ya que este es un depósito de relaves actualmente operativo que una vez aprobado la MEIA y obtenido los permisos sectoriales correspondiente continuaran con las actividades de disposición de relaves filtrados sobre este, conformando las banquetas de cada una de las etapas propuestas. Asimismo, indica que la habilitación de componentes auxiliares para su funcionamiento como el sistema de canales perimetrales que requerirán habilitarse por ello, se estima generar un volumen de 293 m3 de material excedente el cual será dispuesto en el depósito de			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					desmante Pahuaypite.			
37	Item 2.11.2.3 Folio 000178, 000179 y 000182	SENACE	En el Ítem 2.11.2.3: Nuevo depósito de desmante de mina Pahuaypite; El Titular; a) Específicamente en el ítem 2.11.2.3.3.3 “Dique de Arranque”; indica que “El diseño propuesto del depósito de desmante mina Pahuaypite 2 considera diez (10) etapas de crecimiento. La etapa 1 o plataforma de arranque alcanzará la cota 1 975 msnm, ocupará un área de 0,54 ha y tendrá un volumen de almacenamiento 44 020 m3 de desmante de mina, con taludes aguas abajo de 2,0H:1,0V. La	El Titular deberá: a) Presentar las dimensiones y demás características técnicas que tendrá esta plataforma de arranque, asimismo, deberá adjuntar el mapa con el diseño de esta plataforma y la sección transversal correspondiente, con las especificaciones técnicas correspondientes. Además, actualizará el ítem 2.11.2.3.3.3 en donde corresponda y el Anexo E: Mapas.	El Titular: a) Ha actualizado el ítem 2.11.2.3.3.3, en el que indica que la plataforma de arranque del depósito de desmante tiene una altura promedio de 8 m., 120 m de longitud la banqueta, con un ancho de 88 m, asimismo tiene un volumen de 21 643 m3. Finalmente, en el Anexo 2.9, se adjunta los planos actualizados: DX-X792920001-2LAR-8530GTM0001 y DX-	a) ----- b) El Titular deberá precisar cómo se manejará el drenaje clasificado como de “alta generación de acidez” (de acuerdo al sustento de la observación del literal b), en el resto del Depósito de Desmante de Mina Pahuaypite 2; dado que solo está considerando impermeabilizar la plataforma de arranque de este depósito. c) -----	b) El Titular ha actualizado el ítem 2.11.2.3.3.3 “Dique de arranque (plataforma de arranque)”; donde precisa que: “las áreas de ampliación requeridas (área nueva adyacente al depósito) para el crecimiento del depósito de desmante de mina Pahuaypite 2, será impermeabilizado con geomembrana bituminosa, tal como se muestra en la Figura LOE 2.11-10: Áreas a impermeabilizar por el crecimiento del depósito de desmontes”; la misma que ha sido extraída del mapa	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			plataforma de arranque ocupará parte de la actual poza de contingencia 2 del DRF Pahuaypite 2”. Sin embargo, omite presentar las dimensiones y demás características técnicas que tendrá esta plataforma, asimismo, deberá presentar el mapa con el diseño de esta plataforma y la sección transversal correspondiente. b) Específicamente en el ítem 2.11.2.3.4 “Características geoquímicas del material de desmonte”; indica que “Los resultados de las pruebas de generación de acidez neta (NAG) indican que las muestras de	b) Precisar si el área del nuevo depósito de desmontes se impermeabilizará, debido a los resultados de alta generación de acidez de las muestras de desmontes. c) Incorporar el mapa del Sistema de subdrenaje con la sección correspondiente a la descarga del dren referida a la tubería sólida HDPE 6”, con las especificaciones técnicas correspondientes. Deberá también actualizar el anexo E: Mapas.	X792920001-2LAR-8530GTM0004, en los que se plasman el depósito de desmonte de mina pH2 - etapa 1 - plataforma de arranque (el. 1 975) – planta, y la sección de la plataforma; respectivamente . b) Ha actualizado el ítem 2.11.2.3.3.3, en el que Indica que: “la plataforma de arranque del Depósito de Desmonte de Mina Pahuaypite 2 estará conformado por el material que provendrá de la excedencia de corte y relleno,		DW-X792920001-2LAR-8530GTM0018, adjunta en el anexo 2.9. Asimismo, en el Anexo 2-39 se presentan las especificaciones técnicas del sistema de impermeabilización. También, señala que: “contará con un sistema de subdrenaje de aguas de contacto, el cual se detalla en el ítem 2.11.2.3.3.4, el mismo que tendrá en forma de “U “que está conformado por un subdren de material filtrante que posee en su interior tuberías de HDPE perforadas El sistema	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			desmante del dique y del depósito se clasifican como de “alta generación de acidez”, este resultado corrobora lo reportado en la evaluación del ensayo ABA”. Sin embargo y de acuerdo a este resultado de alta generación de acidez de las muestras de desmonte; en el desarrollo del ítem 2.11.2.3, el titular no precisa si se impermeabilizará el nuevo depósito de desmonte. c) Específicamente en el ítem 2.11.2.3.3.4 “Sistema de subdrenaje”; señala que “Luego el dren derivará el flujo aguas abajo del depósito a partir de tuberías sólidas		por lo que es un material no PAG”. Asimismo, señala que “la plataforma se proyecta a la cota 1969,5 m.s.n.m., que cuenta con una capa de transición de overliner de 0,50 m. de espesor en el contacto plataforma-desmonte de mina y de bajo del overliner se instalará una geomembrana Bituminosa”. También indica que “El material de protección de la geomembrana u “overliner” tendrá por finalidad proteger el sistema de revestimiento de		permitirá la captación y el tránsito de agua hacia la parte exterior del depósito de la siguiente manera”: • “El subdren captará el flujo de agua proveniente del depósito de desmonte. Será construido con un material filtrante de tamaño máximo 1/2” y permitirá el transporte de agua hacia la salida del depósito, a través de tuberías HDPE perforadas de diámetro 6”. • “El dren derivará el flujo hacia aguas debajo	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			de 6" que descargarán sobre la poza de contingencia 2"; sin embargo, omite presentar el detalle de la descarga del dren referida a la tubería sólida HDPE 6".		posibles daños ocasionados durante la etapa de operación. El overliner tendrá un espesor mínimo de 0,50 m y tamaño máximo de 1,5". De igual manera, en la Figura 2.11-24: "Dique de arranque - Vista en planta y sección", se visualiza el detalle del dique arranque, donde se muestra la geomembrana bituminosa a instalar. Finalmente, en el Anexo 2-39, se presentan las especificaciones técnicas de la geomembrana. Sin embargo, no indica como se manejará el drenaje		del depósito a partir de tuberías sólidas de 6" que descargan sobre la Poza de contingencia 2". • "De igual manera, se ha propuesto la instalación de una tubería que permita la continuidad del sistema de subdrenaje aprobado que funciona como parte del depósito de relaves Pahuaypite 2, considerando una tubería sólida de 6" que descargue el flujo obtenido sobre la Poza de	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					clasificado como de “alta generación de acidez” (de acuerdo al sustento de la observación del literal b), en el resto del Depósito de Desmonte de Mina Pahuaypite 2. c) En el Anexo 2.9, se adjunta el plano actualizado DW-X792920001-2LAR-8530HID0003, con las especificaciones técnicas correspondiente s, referente al “sistema de subdrenaje - planta y sección”, en donde se visualiza la vista de planta del		contingencia 2”. Finalmente, indica “que en la U.M Cerro Lindo, no realiza la disposición final de aguas de contacto al entorno natural, ya que tiene vertimiento cero, lo cual se aplicaría también para este componente, por lo que, las aguas de contacto que se generan retornan a la operación, ya que son bombeadas desde la poza de contingencia 2 a la planta de filtrados, luego se bombea a la planta concentradora para reutilización”.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					sistema de subdrenaje con la sección correspondiente a la descarga del dren referida a la tubería sólida HDPE 6". Finalmente señala en el ítem 2.11.2.3.3.4: <i>“que las tuberías HDPE Perforada 6”, son tuberías fabricadas de resina de Polietileno de Alta Densidad (HDPE) que combina un exterior corrugado anular para mayor resistencia estructural y una pared interior lisa para máxima capacidad de flujo hidráulico, para conducción de fluido sin presión”.</i>			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
38	Capítulo 2 Ítem 2.11.2.3.8 Folio 00018 7 y 00019 6	SENACE	En el ítem 2.11.2.3.8: Instalaciones auxiliares del Nuevo depósito de desmonte de mina Pahuaypite / poza de contingencia 2; El Titular; a) Indica que: “Sin embargo, la primera etapa de disposición de desmonte de mina del nuevo depósito de desmonte Pahuaypite 2 impactará la superficie de la poza de contingencia N° 2, motivo por el cual se ha proyectado el recrecimiento de la poza de contingencia 2 hasta el nivel 1 975 msnm, considerando un borde libre de	El Titular deberá: a) Describir el proceso constructivo de la disposición de desmonte en la primera etapa, desde el impacto a la poza de contingencia y el recrecimiento de la misma.	El Titular: a) En el ítem 2.11.2.3.8.1 Ha incluido el siguiente texto, en referencia al proceso constructivo de la disposición del desmonte: “Sin embargo, antes de la depositación de la etapa 1A del depósito de desmonte Pahuaypite 2 se retirará temporalmente la geomembrana de la poza de contingencia N° 2. Posteriormente se realizará el desbroce del material suelto y se procederá a conformar la etapa 1A (plataforma de	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			operación de 3,5 m, por lo que el volumen efectivo de la poza al nivel máximo operativo de 1 971,5 msnm será de 201 000 m³”; Sin embargo, omite describir el proceso constructivo de la disposición de desmonte en la primera etapa, desde el impacto a la poza de contingencia y el recrecimiento de la misma. b) En resumen, señala que las aguas de contacto de las filtraciones de los depósitos de relaves Pahuaypite 1 y 2 (talud aguas arriba) más este nuevo depósito de desmontes	b) Evidenciar si el diseño de la poza de contingencia 2 es adecuado para máximas precipitaciones.	arranque) hasta la elevación 1 969,6 msnm utilizando el material relleno controlado que se obtendrá del material excedente generado del corte y relleno de la construcción (No PAG). Posterior a ello se realizará la etapa 1B (hasta la cota 1975 msnm), hasta la etapa 10 de la disposición del depósito de desmonte de mina hasta llegar a la elevación 2 156”. Asimismo, han incluido la Figura LOE 2.11-13: referida a la “Condición aprobada y condición			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			(talud aguas abajo), descargarán en la poza de contingencia 2; a ello habría que agregarle lo señalado en el ítem 2.11.2.3.10.1.3 “Sistema de desfogue”, en el que se indica “Ante una eventual fuga de relaves se ha considerado un sistema de desfogue, que permitirá descargar la fuga del relave desde el canal de contingencia y derivarlo hacia la poza de contingencia 2 mediante tuberías, ...Cabe indicar que para el dimensionamiento del diámetro de		proyectada de la poza de contingencia 2”. b) En el ítem 2.11.2.3.8.1, Indica que: “Cabe precisar que La Poza de Contingencia 2 almacena las aguas de contacto y no contacto provenientes de las lluvias que discurren por las cunetas de los depósitos de relaves filtrados Pahuaypite 1 y Pahuaypite 2, así mismo captan las aguas de las vías y los taludes del terreno natural”. También señala que “La Poza de Contingencia 2 contará con un nuevo volumen			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			<i>las tuberías de descarga se analizó el caudal de fuga crítico de 300 m3/h en caso de rotura completa de la línea”;</i> adicionando a lo mencionado, también habría que agregarle las aguas de lluvia que discurren por los depósitos de relaves 1 y 2 y el depósito de desmontes, más las aguas de lluvia que caerán directamente a la poza de contingencia 2; al respecto el titular deberá sustentar si el diseño de esta poza de 201 000 m3, es suficiente para casos de máximas precipitaciones, y que no suceda el		<i>reducido de 201 000 m3 hasta la cota operativa de 1 971,5 m.s.n.m.; en general como parte de la descripción de disposición final de aguas de la Poza de contingencia 2, se precisa que a partir de una bomba sumergida PR 2 tipo balsa, se realiza la succión de agua acumulada en la poza, enviándola hacia el tanque colector mediante una tubería- HPDE 2” en un tramo de 146 m aproximadamente”.</i> Asimismo evidencia si el			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			colapso de la misma.		diseño de la poza de contingencia 2 es adecuado para máximas precipitaciones Adjuntando en el Anexo 2.22 “Sustento Técnico sobre el dimensionamien to de la Infraestructura Hidráulica de Depósito de relaves Pahuaypite 1, Pahuaypite 2 y Depósito de Desmonte Pahuaypite 2”; en el Ítems 7.2.4 de este anexo, señala que “Para estimar los caudales de verificación, se realizó un modelamiento hidrológico en el software HEC-HMS, que considera, para			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					<i>el cálculo de las pérdidas por escorrentía, el método de Número de Curva (CN) del SCS, y, para a transformación de precipitación a escorrentía, el método del Hidrograma Unitario del SCS. El hietograma de ingreso y el resumen del procedimiento se presenta en el Anexo F de este anexo 2.22". También indica en los</i> Resultados de esta evaluación que: “El volumen de agua por escorrentía superficial calculado para el primer escenario tras la ocurrencia de un			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					<i>evento de tormenta con periodo de retorno de diez mil (10 000) años para la Poza de Contingencia 2 es de 74 682 m3, el cual es menor al volumen proyectado por Lara Consulting (2022), con una capacidad de 201 000 m3. De igual manera, para el evento del Yaku 2023, el volumen de agua por escorrentía superficial es de 12 111 m3; menor a la capacidad de la poza, lo cual indica que podrá almacenarlo”. Los resultados se muestran en</i>			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					el Cuadro 7.7 de este anexo. Indica también que: “Durante un evento de precipitación asociado a un periodo de retorno de 10 000 años se cuenta con un volumen remanente de 126 318,0 m³. Para el caso del Yaku 2023, se cuenta con un volumen mayor remanente en la Poza de Contingencia 2 de 188 889,0 m³”. Concluye que: “En ambos escenarios no existirá afectación al entorno socio ambiental cercano (quebrada			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					<i>Topará), ya que la Poza de Contingencia 2 contará con la capacidad suficiente para el almacenamiento de flujos de contacto durante eventos de precipitación sobre el área de los depósitos DRFPH1, DRFPH 1 y DDM Pahuaypite 2. En los casos donde se cuenta con volumen excedente en la Poza de Contingencia 2, se podrán captar flujos adicionales como el agua de filtraciones, y/o podría actuar como punto de almacenamiento de contingencia ante la rotura de tuberías de</i>			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					relave o agua, donde podrían descargarse flujos con volúmenes cercanos a los 150 m3.			
39	Capítulo 2 Ítem 2.11.2.3.8 Folio 000190 al 000191	SENACE	En el ítem 2.11.2.3.8: Instalaciones auxiliares del Nuevo depósito de desmonte de mina Pahuaypite / Sistema de Manejo de agua; El Titular; Indica que: “Para el manejo de la escorrentía superficial directa que cae sobre el depósito de desmonte se ha considerado un sistema proyectado por cunetas de piedra cementada de sección triangular de 0,4 m de profundidad y 0,8 m de ancho, que captarán el agua del talud de las banquetas y bermas, y las derivarán hacia los canales perimetrales	El Titular deberá; Describir el proceso constructivo del manejo de agua de contacto (Cunetas y canales); asimismo adjuntará los mapas con la vista de perfil de este sistema de manejo de agua de contacto.	En el ítem 2.11.2.3.9.2 “Manejo de agua contacto (canales operativos)”, indica que: “Al respecto, cabe recordar que el recrecimiento del depósito de desmonte Pahuaypite 2 consta de 10 etapas, a medida que el depósito de desmonte vaya creciendo se irán construyendo las estructuras hidráulicas de agua de contacto, al final de cada cierre de banqueta”. Señala también que la secuencia de la	-----		Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			de piedra cementada de sección trapezoidal con 0,5 m de alto, el mismo que cuenta con geotextil 300 g/cm2 entre el terreno y la piedra cementada. Las cunetas y canales serán construidas según el plan de disposición conforme se construya el depósito.”; Sin embargo, omite describir el proceso constructivo de estas cunetas y canales; asimismo ha omitido presentar el mapa con los perfiles de estas infraestructuras propuestas.		etapa constructiva del sistema de manejo de aguas se muestra en la Tabla LOE 2.11-13 denominada “Infraestructura de manejo de agua a construir por etapa de disposición de desmonte”. Finalmente, en el Anexo 2-9, adjunta los planos: DW-1792923031-4ARC-8530HID0003, DW-1792923031-4ARC-8530HID0004 y DW-1792923031-4ARC-8530HID0005, en donde se presentan las vistas de planta y perfil del depósito de desmonte Pahuaypite 2, incluyendo el manejo de agua.			
40	Ítem 2.11.2.3.10	SENACE	En el ítem 2.11.2.3.10: “Interferencias del nuevo depósito de desmonte de mina	El Titular deberá; Describir los procedimientos constructivos que se	El Titular Describe los procedimientos constructivos que se realizarán desde la	El Titular deberá Adjuntar el Diseño (Planos en vista de planta y secciones, y memoria descriptiva) de estas obras	El Titular en el anexo 2.10-4: “Memoria descriptiva de obras complementarias de	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	Folio 00019 2		Pahuaypite 2”; El Titular; Indica que: “El rack de tuberías actual está compuesto de 7 líneas de 8”, de las cuales 6 transportan relaves y 1 línea abastece de agua a filtrado; y una línea de tubería de 10” que transporta el agua recuperada. Se tiene que en la etapa 5 del recrecimiento del depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2, este será cubierto por desmonte, motivo por el cual, temporalmente, se propone recubrir con concreto 210 kg/cm² el rack de tuberías actual desde la etapa 5 (cota 2 050 msnm) hasta llegar a la etapa 7 (cota 2 090 msnm), periodo en el que estas tuberías seguirán operativas”; Sin embargo, omite describir los procedimientos constructivos que se	realizarán desde la etapa 5 a la etapa 7 del nuevo depósito de desmontes, de tal manera que no se produzcan alguna avería a este rack de tuberías actual, y en consecuencia se dé algún derrame de relaves.	etapa 5, para lo cual ha incluido en el ítem 2.11.2.3.10.1 el siguiente texto “De acuerdo con lo indicado, en la etapa 5 (cota 2050 msnm) del recrecimiento del depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2, el rack de tuberías actual será cubierto por desmonte, motivo por el cual, la sección del rack actual a ser cubierta por desmonte será protegido por un recubrimiento de concreto (210 kg/cm²) según se detalla en el Plano NEXA-PROY-SCTR-005 adjunto en el Anexo 2-10, con ello se asegurará que la disposición de desmonte no dañe las tuberías”. Indica también que “Por lo indicado, al inicio de las actividades se	especiales, como son el muro de contención y las estructuras tipo box culver.	rack de tuberías”, ha adjuntado la memoria descriptiva, incluyendo los planos en vista de planta y secciones del: muro de contención también denominado muro de gravedad, en el que Indica que “este muro estará compuesto principalmente de concreto ciclópeo con un $f'c=140$ kg/cm², reforzado con un 30% de piedra grande (de hasta 10” de tamaño), y el diseño está dividido en dos tramos principales (tramo I y tramo II)”; y las estructuras tipo box culvert, en el que señalan que: “Las estructuras tipo box culvert forman parte del sistema del canal de contingencia; y que tienen como función principal la protección de la infraestructura de las tuberías de transporte de relave	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			realizarán de tal manera que no se produzcan alguna avería a este rack de tuberías y en consecuencia algún derrame de relaves.		planificará las acciones necesarias para la construcción del sistema de protección del rack de tuberías actual, el cual consiste en la construcción del recubrimiento con concreto armado y sección rectangular, para las tuberías”. Señala también, que: “Para ejecutar este proyecto se requerirá realizar un movimiento de tierras corte y relleno para conseguir la sección transversal de terreno donde se habilitará el área de recubrimiento de las tuberías, estas obras de construcción corresponden a excavación del terreno, ejecución de concretos, colocación de fierros de refuerzo, etc. Asimismo, se		ante cargas importantes, el diseño está dividido en dos estructuras (Estructura 1: Canal Enterrado, y Estructura 2: Cruce de Vía)”.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					requieren de algunas obras especiales como son muros de contención para conformar el terreno y reducir la cantidad de relleno. Otras obras como unas estructuras tipo box culver de concreto armado para soportar el peso del desmonte colocado”. Sin embargo, no adjunta los diseños de estas obras especiales, como son el muro de contención y la estructuras tipo box culver Indica también que “Con la protección al rack de tuberías actual, esta mantendrá su operatividad incluso durante la etapa 5 (cota 2050 msnm) hasta llegar a la etapa 7 (cota 2090 msnm), periodo en el			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					que estas tuberías seguirán operativas, hasta que inicie la operación del nuevo rack de tuberías propuesto en la presente MEIAd”. Finalmente señala que En el Anexo 2-10.3 se presenta la figura con el trazo del rack de tuberías aprobado versus el rack propuesto.			
41	2.11.2.4.3.1. Folio 2.0 DP 00021 0 al Folio 2.0 DP 00021 6	SENACE	a. En el ítem 2.11.2.4.3.1. “Accesos hacia el taller de mantenimiento”, el Titular propone una cuneta triangular excavada para el drenaje de agua en el acceso, no obstante, no queda claro el manejo del drenaje de agua del acceso, ya que el Titular señala lo siguiente: “(…)	El Titular debe: a. Complementar las infraestructuras hidráulicas que usará para el manejo de agua de drenaje del acceso propuesto, diferenciar las estructuras aprobadas de las propuestas, señalar la disposición final	a. En el ítem 2.11.2.4.3.1 el Titular señala que para el manejo de agua del acceso se ha propuesto una cuneta revestida con piedra cementada, que permitirá el drenaje del flujo de agua desde el taller hacia el aliviadero de	a. – b. Superponer la Figura 2.11-44 (plano DWX792920001-2LAR-8060GTM0025) con los Mapas Arreglo General 01-03 e Investigaciones Geológicas y geotécnicas 03-1, a modo que se pueda evidenciar que se tratan de accesos aprobados. En relación a las imágenes de Google earth y el “Acceso	b. Al respecto en la Tabla 1 de la Carta GL-2024-1082 “Información complementaria de la MEIA Cerro Lindo”, el Titular indica que se ha modificado el trazo del acceso al Taller de mantenimiento para evitar la interferencia con el acceso existente	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			para el manejo de agua del acceso se ha propuesto una cuneta triangular excavada (...) que permite el drenaje del flujo de agua desde el taller hacia el aliviadero de descarga ubicado al pie del depósito DRFP 1, que finalmente derivará la captación hacia la Poza de contingencia 2 (...). b. El Titular presenta la Figura 2.11-44 “Acceso hacia el taller de mantenimiento” (Plano DW-X792920001-2LAR-8060GTM0025, Estudio de factibilidad del depósito de relaves Pahuaypite 1 y 2, Anexo 2-7),	b. Precisar el IGA de aprobación de las infraestructuras denominadas “Acceso existente” de la Figura 2.11-44 “Acceso hacia el taller de mantenimiento” (Plano DW-X792920001-2LAR-8060GTM0025, Estudio de factibilidad del depósito de relaves Pahuaypite 1 y 2, Anexo 2-7); asimismo, señalar el IGA de aprobación de los accesos identificados en las imágenes del	descarga ubicado al pie del depósito DRFP 1, que finalmente derivará la captación hacia la Poza de contingencia 2. La cuneta está diseñada para transportar un caudal máximo de 1,1 m³/s. Además, indica que el aliviadero de descarga fue descrito en el ítem 2.11.2.1.9.4 y la poza de contingencia 2 en el ítem 2.11.2.3.8.1., de la Segunda MEIA Cerro Lindo. Asimismo, indica que el agua recolectada en	propuesto hacia el taller de mantenimiento”, el Titular debe precisar el IGA de aprobación, y/o comprobar que el acceso que se encuentra debajo del Acceso propuesto hacia el Taller de Mantenimiento es el mismo mostrado en el Mapa de Arreglo general 01-03 y Mapa de Investigaciones Geológicas y Geotécnicas 03-1; es de precisar, que de acuerdo al Art. 3 del Decreto Legislativo N°1078, que modifica Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, se señala lo siguiente “(...) No podrá iniciarse la ejecución de proyectos ni actividades de servicios y comercio referidos en el artículo 2 y ninguna autoridad nacional, sectorial, regional o local	(disturbado) por lo que se modificó el diseño del acceso propuesto. Por lo que en el ítem 2.11.2.4.3. el Titular precisa que requerirá la construcción de Un acceso hacia el taller de mantenimiento desde el DR Pahuaypite 1; y dos variantes hacia el taller; un acceso para el transporte de relaves por camiones hacia la primera etapa de disposición del DR Pahuaypite 1; y Dos accesos hacia la segunda etapa del DR Pahuaypite 1; esta nueva reconfiguración también se observa en los Planos del Anexo 2-7 referidos a los accesos;	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

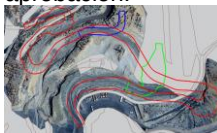
Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			en el que se observa infraestructuras denominadas “acceso existente”, no precisando el IGA de aprobación de los KMz en las imágenes de Google earth, de los accesos propuestos para el Taller de Mantenimiento, se observa que éste se encuentra sobre otro acceso, del cual no se identifica el IGA de aprobación.  c. En relación al acceso Proyectado PH1-N°1 (Etapa 2), se observa que las coordenadas referenciales de la Tabla N°2.11-22 “Coordenadas de	Google Earth, toda vez que de acuerdo al Art. 3 del Decreto Legislativo N°1078, que modifica Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, se señala lo siguiente “(...) No podrá iniciarse la ejecución de proyectos ni actividades de servicios y comercio referidos en el artículo 2 y ninguna autoridad nacional, sectorial, regional o local podrá aprobarlas, autorizarlas, permitir las, concederlas o habilitarlas si no cuentan previamente con la certificación	la poza de contingencia 2, será bombeada hacia la planta de filtrado para su reúso, debido a que en la U.M. Cerro Lindo, no se realizan vertimientos hacia algún cuerpo receptor (vertimiento cero). Respecto a las infraestructuras aprobadas realiza la precisión en el ítem 2.11.2.1.9.4. y 2.11.2.3.8.1., en relación al aliviadero y la poza de contingencia fueron aprobados en la MEIA 2007.	podrá aprobarlas, autorizarlas, permitir las, concederlas o habilitarlas si no cuentan previamente con la certificación ambiental contenida en la Resolución expedida por la respectiva autoridad competente (...). c. Precisar el IGA que aprobó la referida “instalación provisional temporal”, respecto al acceso Proyectado PH1-N°1 (Etapa 2), asimismo, el IGA de aprobación del área disturbada que aparentemente es un acceso, tanto para el acceso Proyectado PH1-N°1 (Etapa 2) y PH1 N°2 (Etapa 2); es de precisar que , de acuerdo al Art. 3 del Decreto Legislativo N°1078, que modifica Ley del Sistema Nacional de	asimismo en el ítem 2.11.2.4.3.1. respecto al acceso hacia el taller de mantenimiento señala que esté tendrá una longitud de 608 m, y que presenta seis pendientes (tramos); respecto a las variantes, se precisa que la variante 1 tendrá una longitud de 74,7 m y la variante 2 una longitud de 74,5 m. Además, precisa que el nuevo trazo del acceso propuesto se ha proyectado sobre área nueva o sobre áreas con certificación ambiental como por ejemplo parte de su trazo se ubicará sobre la huella aprobada de un acceso	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

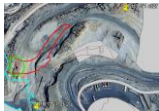
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			ubicación referencial de los accesos propuestos para la de construcción y operación de los depósitos”, difieren de los KMz según la visualización en Google earth (12/2/2023); por otro lado, en el KMz presentado por el Titular para el acceso propuesto PH1-Nº1 (Etapa 2), se observa que se encuentra sobre áreas disturbadas, y sobre unas infraestructuras delimitadas en verde, de las cuales no se evidencia certificación ambiental. 	b. ambiental contenida en la Resolución expedida por la respectiva autoridad competente (...). c. Corregir las coordenadas propuestas de la Tabla N°2.11-22 “Coordenadas de ubicación referencial de los accesos propuestos para la de construcción y operación de los depósitos”, de manera que condigan con el KMz propuesto por el Titular; incluir el IGA de aprobación de las áreas aparentemente intervenidas y de las infraestructuras que se observan en la imagen del	b. En relación a los accesos, el Titula precisa que los accesos mostrados como existentes en la Figura 2.11-44 (plano DWX792920001-2LAR-8060GTM0025) han sido aprobadas en la MEIA, 2011 (R.D. N°239-2011-MEM/AAM), e incluye el Anexo 2-31 con el Mapa de Arreglo General 01-03 y Mapa de Investigaciones Geológicas y geotécnicas 03-1, sin embargo, no se logra diferenciar los	Evaluación de Impacto Ambiental, se señala lo siguiente “(...) No podrá iniciarse la ejecución de proyectos ni actividades de servicios y comercio referidos en el artículo 2 y ninguna autoridad nacional, sectorial, regional o local podrá aprobarlas, autorizarlas, permitir las, concederlas o habilitarlas si no cuentan previamente con la certificación ambiental contenida en la Resolución expedida por la respectiva autoridad competente (...). d. -	aprobado en la MEIA 2011 con R.D. N° 239-2011-MEM/AAM. Asimismo, en el ítem 2.11.2.4.3.1. “Accesos hacia el Taller de Mantenimiento”, el Titular señala que “(...) El nuevo trazo del acceso propuesto se ha proyectado sobre área nueva o sobre áreas con certificación ambiental como por ejemplo parte de su trazo se ubicará sobre (...) un acceso aprobado en la MEIA 2011 (...). Además, una sección de dicho acceso se superpone al	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Asimismo, en relación al acceso Projectado PH1-Nº2 (Etapa 2), se observa que las coordenadas de la Tabla N°2.11-22 “Coordenadas de ubicación referencial de los accesos propuestos para la de construcción y operación de los depósitos”, difieren de los KMz según la visualización en Google earth (12/2/2023); por otro lado, en el KMz presentado por el Titular para el acceso propuesto PH1-Nº2 (Etapa 2), se observa que se encuentra sobre áreas disturbadas (delimitadas en verde), de las cuales no se evidencia	sustento, toda vez que, de acuerdo al Art. 3 del Decreto Legislativo N°1078, que modifica Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, se señala lo siguiente “(...) No podrá iniciarse la ejecución de proyectos ni actividades de servicios y comercio referidos en el artículo 2 y ninguna autoridad nacional, sectorial, regional o local podrá aprobarlas, autorizarlas, permitir las, concederlas o habilitarlas si no cuentan previamente con la certificación	accesos señalados como aprobados respecto a la figura 2.11-44; En relación a las imágenes de Google earth y el “Acceso propuesto hacia el taller de mantenimiento”, el Titular debe precisar el IGA de aprobación, y/o comprobar que el acceso que se encuentra debajo del Acceso propuesto hacia el Taller de Mantenimiento es el mismo mostrado en el Mapa de Arreglo general 01-03 y Mapa de		acceso hacia la planta de filtrados, la cual fue aprobada en la MEIA, 2007, con R.D. N° 204-2007-MEM/AAM (...). Cabe indicar, que los MEIA referidos se aprobaron en base al D.S. N° 016-93-EM (...), cuya exigencia respecto al contenido de los Estudios de Impacto Ambiental y/o sus modificaciones, era menor al actual Reglamento de Protección y Gestión Ambiental (...) minero aprobado mediante el D.S. N° 040-2014-EM,	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

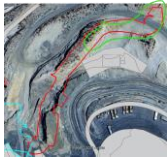
Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			certificación ambiental.  d. Respecto al movimiento de tierras del acceso hacia el Taller de Mantenimiento y sus dos variantes, el Titular ha omitido presentar la estimación del material excedente y material de relleno; y en relación a los accesos propuestos para el DRF Pahuaypite 1 y Taller de Mantenimiento, no señala donde dispondrá del material excedente.	ambiental contenida en la Resolución expedida por la respectiva autoridad competente (...)." d. Incluir la estimación del material excedente y de relleno para el Acceso al Taller de mantenimiento (y sus variantes); incluir la disposición final del material excedente, y asegurar la capacidad de recepción de la disposición final.	Investigaciones Geológicas y Geotécnicas 03-1. c. El Titular corrige las coordenadas UTM (WGS 84), del punto de inicio y fin del acceso Proyectado PH1-Nº1 (Etapa 2) y PH1-Nº2 (Etapa 2), en la Tabla 2.11-21. Respecto a la zona disturbada en la “Matriz de respuesta al SENACE” (Carta GL-2024-645), señala que, para el acceso PH1-Nº1 (Etapa 2), la zona mencionada correspondió a una instalación		y sus modificaciones, por lo cual, los trazos y detalle de las instalaciones auxiliares, como es el caso de los accesos, no son precisos (...)" En relación al Acceso proyectado PH1-Nº2 (Segunda etapa de disposición), descrito en el ítem 2.11.2.4.3.4., el Titular señala "(...) El trazo del acceso se proyectó en el talud de la plataforma de la planta de filtrados (...) aprobada en la MEIA, 2007 (...) y ampliado con el EIA 2010 (R.D. Nº 168-2010/MEM-	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					provisional temporalmente para un servicio específico de la operación, sin embargo, a la fecha esta ya fue desmantelada. No obstante, no precisa el IGA que aprobó la referida “instalación provisional temporal”. Asimismo, del referido acceso no solo se observa el área con una “instalación provisional”, sino que también un área “disturbada” que aparentemente es un acceso, de la cual no		AAM), ITS, 2014 (R.D. 391-2014- MEM-DGAAM) y MEIA 2018 (R.D. N°00039-2018- SENACE- JEF/DEAR. (...) en la MEIA (2018) se aprueba el acceso temporal señalado como parte del cuarto sistema de filtrado de relaves, tal como lo refiere el Informe Técnico N°136-2018- SENACE- JEF/DEAR de la R.D. N° 0039- 2018-SENACE- JEF-DEAR. (...) Al respecto, es necesario reiterar que la Modificación de la Concesión de	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					precisa el IGA de aprobación. Asimismo, respecto al acceso PH1-Nº2 (etapa 2), señala que no corresponde a alguna instalación minera, sino a un talud erosionado ubicado debajo del acceso aprobado en la MEIA, 2011 (R.D. Nº239-2011-MEM/AAM), no obstante, se observa adicional a ello un aparente acceso (delimitado en verde) del cual no ha precisado		Beneficio aprobada por la DGM mediante la Resolución N° 0518-2019-MINEM-DGM/V, aprueba el diseño a nivel de ingeniería de detalle del acceso temporal al cuarto sistema de filtrado de relaves y su talud inferior. Dicha Resolución se adjunta en el Anexo 2-44.4. El expediente de ingeniería de detalle aprobado por la DGM sustenta los ajustes realizados en el diseño del acceso al cuarto filtro de relaves incluyendo el talud inferior (...) tal como se muestra en el Anexo 2-44.5	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					el IGA de aprobación. d. En el ítem 2.11.2.4.6.2. el Titular señala que el material excedente que se generaría por la habilitación del acceso al taller de mantenimiento y sus variantes asciende a 37 879 m ³ y será dispuesto en el depósito de desmante Pahuaypite, y el material de relleno propio será de 7595 m ³ ; por otro lado, en el ítem 2.11.2.6.3.6.3. precisa que el Depósito de Desmante		(...) Es importante considerar, el escalamiento entre la ingeniería de factibilidad aprobada en la MEIA y la ingeniería de detalle aprobada en la Modificación de la Concesión de Beneficio (2019), que conlleva y comprende ajustes o cambios propios del desarrollo de la ingeniería, lo cual también está previsto en el marco legal vigente (Art. 38° del D.S. N° 040- 2014-EM). (...). Respecto al IGA que aprobó la instalación mencionada en la solicitud de información complementaria,	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					Pahuaypite cuenta con la capacidad actual disponible de 5 445 582 m ³ , suficiente para recepcionar el material excedente.		en la Tabla 1 de la Carta GL-2024-1082 “Información complementaria de la MEIA Cerro Lindo”, el Titular indica que, en relación con la zona de la observación, esta correspondía a una instalación provisional habilitada temporalmente para llevar a cabo actividades de mantenimiento de accesos operativos. Sin embargo, dicha instalación ha sido desmantelada, de acuerdo a la foto adjunta; asimismo, indica que dicha instalación se encontraba ubicada sobre el acceso aprobado mediante MEIA 2011 con	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							resolución directoral N° 239- 2011-MEM/AAM.	
42	Ítem 2.11.2.4.2 Folio 00020 3 al 00020 8	SENACE	En el ítem 2.11.2.4.2: “Características de los accesos de operación del depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2; el titular a) Indica que: “El nuevo depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2, requiere para su operación la construcción de seis (6) accesos para el transporte de desmonte de mina por camiones. Estos accesos se ubican en el margen derecho del depósito de desmonte y se comunican con los accesos proyectados para el DRF Pahuaypite 2”; Sin embargo,	El Titular deberá: a) Describir cuáles serán los accesos proyectados para las etapas: 7, 8, 9 y 10 del nuevo depósito de desmontes; asimismo deberá presentar los mapas de vista, perfil y secciones de estos accesos. Finalmente deberá describir el proceso constructivo de todos los accesos. b) Precisar si las cunetas de los accesos proyectados en las 6 etapas, será impermeabilizada, en vista que las	El Titular: a) En el ítem 2.11.2.4.2.6 “Acceso proyectado etapa 6”, ha incluido la siguiente información “Cabe indicar, que el uso de este acceso permitirá también la disposición de desmonte para las etapas 7, 8 y 9 del depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2, para ello, una vez ingresado a la banqueta de la etapa 6 de dicho depósito, se hará uso de los accesos internos dentro	El Titular, deberá: a) Adjuntar en el anexo 2.9, el/los mapas(s) donde estén plasmados los accesos internos para las etapas: 7, 8, 9 y 10 del nuevo depósito de desmontes. Asimismo, deberá aclarar cuál será el acceso proyectado para la etapa 10. b) Precisar en los ítems correspondientes, si las cunetas de los accesos proyectados en las etapas (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 y 10) del nuevo depósito de desmontes, será impermeabilizada.	El Titular; a) En el Anexo 2-9.1, adjunta los siguientes planos: - DW-X792920001-2LAR-8530GTM0002, en donde se visibilizan los accesos de las etapas hasta la 6ª - DW-X792920001-2LAR-8530GTM0003, en donde se visibiliza los accesos internos de las etapas 6B, 7 y 8 - DW-X792920001-2LAR-8530GTM0017, en donde se	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			se van a disponer desmontes en este nuevo depósito en 10 etapas, por lo que el Titular debe aclarar cuáles serán los accesos para las etapas 7, 8, 9 y 10. Además no describe el proceso constructivo de los 6 accesos. b) En la descripción de los accesos proyectados de las 6 etapas, indica que “Para el manejo de agua del acceso ... se ha propuesto una cuneta, la cual será excavada, de sección triangular, de dimensiones: 0,5 m de alto, 1,5 m de tirante y taludes 1,0H:1,0V y 2,0H:1,0V, que permite el drenaje del flujo captado sobre los accesos	aguas de las cunetas podrían entrar en contacto con algún derrame de desmontes en los accesos. Asimismo, deberá indicar si estas cunetas están diseñadas para máximas precipitaciones.	del depósito ubicados en la cara del Depósito de Desmonte, los cuales se habilitarán secuencialmente con la conformación de las banquetas de las etapas referidas, tal como se muestra en la Figura LOE 2.11-15”. Indica que esta figura ha sido extraída del anexo 2.9: plano DW-X792920001-2LAR-8530GTM0017; sin embargo, en el plano mencionado no se indica los accesos internos para las etapas 7, 8, 9 y 10 del nuevo depósito de desmontes;		visibiliza los accesos internos de las etapas 7 hasta la 10. Asimismo; en el ítem 2.11.2.4.2.6 “Acceso proyectado etapa 6”, precisa que: “el uso de este Acceso proyectado, permitirá también la disposición de desmonte para las etapas 7, 8, 9 y 10 del depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2, para ello, una vez ingresado a la banqueta de la etapa 6 de dicho depósito, se hará uso de los accesos internos dentro del depósito ubicados en el cuerpo del Depósito de Desmonte, los cuales se	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			<i>hacia la poza de contingencia 2, donde se une con el sistema de agua superficial del depósito”. Sin embargo, no precisa si las cunetas serán impermeabilizadas, en vista que las aguas de las cunetas podrían entrar en contacto con algún derrame de desmontes en los accesos. Asimismo, deberá indicar si estas cunetas están diseñadas para máximas precipitaciones.</i>		asimismo no presenta la vista de perfil y secciones de estos accesos; tampoco describe el acceso proyectado para la etapa 10. Finalmente, en el ítem 2.11.2.4.6.1 se precisa el proceso constructivo de los seis accesos proyectados, estimándose un volumen total de 133 667 m3 de material de corte y perfilado. b) En el ítem 2.11.2.4.2.6 “Acceso proyectado etapa 6”, ha precisado que la cuneta para este acceso será revestida con		<i>habilitarán secuencialmente con la conformación de las banquetas de las etapas referidas, tal como se muestra en la Figura LOE 2.11-15”.</i> b) En los ítems 2.11.2.4.2.1 “acceso proyectado etapa 1”, 2.11.2.4.2.2 “acceso proyectado etapa 2”, 2.11.2.4.2.3 “acceso proyectado etapa 3”, 2.11.2.4.2.4 “acceso proyectado etapa 4”, y 2.11.2.4.2.1 “acceso proyectado etapa 5”, precisa que: “Para el manejo de agua de los accesos en estas etapas, se ha propuesto una	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					pedra cementada. Sin embargo, en los demás accesos proyectados para las otras etapas (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 y 10), no se ha precisado esta información. Asimismo, adjunta en el Anexo 2.22 “Sustento Técnico sobre el dimensionamiento de la Infraestructura Hidráulica de Depósito de relaves Pahuaypite 1, Pahuaypite 2 y Depósito de Desmonte Pahuaypite 2”; en el Ítems 7.2.3 de este anexo, señala que “se elaboró la verificación de la capacidad		cuneta, la cual será excavada, de sección triangular con revestimiento de piedra cementada, de dimensiones: 0,5 m de alto, 1,5 m de tirante y taludes 1,0H:1,0V y 2,0H:1,0V, que permite el drenaje del flujo captado sobre los accesos hacia la poza de contingencia 2, donde se une con el sistema de agua superficial del depósito”. Asimismo; en el ítem 2.11.2.4.2.6 “Acceso proyectado etapa 6”, Indica que: “Para el manejo de agua del acceso proyectado etapa 6 se ha propuesto una cuneta, la cual será excavada, de sección triangular	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					<i>hidráulica de las cunetas proyectadas en los accesos operativos ubicados en el margen derecho del Depósito de Desmonte de Mina Pahuaypita 2. En este caso indica que se calcularon los caudales correspondientes a las áreas de aporte, donde se observa que los valores requeridos son menores, en todas las cunetas identificadas, a los caudales máximos posibles transportados por las estructuras. Indica que en el Cuadro 7.6 se muestra los</i>		<i>revestida con piedra cementada, de dimensiones: 0,5 m de alto, 1,5 m de tirante y taludes 1,0H:1,0V y 2,0H:1,0V, que permite el drenaje del flujo hacia el acceso 5, y de allí ser derivado al acceso 1 y a la poza de contingencia 2, siguiendo el sentido del drenaje de agua”.</i> <i>De igual manera, precisa que: “las cunetas Respecto a los accesos que se habilitarán en el cuerpo del depósito de desmonte para las etapas 7,8,9 y 10, se precisa que estos accesos tendrán cunetas en tierra las cuales drenarán hacia las cunetas con</i>	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					resultados”. Asimismo, en este anexo 2.22, también se adjunta para mayor detalle el Anexo E referente a la “Verificación Hidráulica de cunetas en accesos”.		revestimiento de piedra cementada, que se habilitarán para el manejo de agua de contacto ubicados en las banquetas del depósito de desmonte ya que estos accesos se desarrollan en el cuerpo del depósito de desmonte”. Asimismo, indican que: “estos accesos internos tienen 7 m de ancho con cunetas de 1,5 m de ancho y 0,50 m de profundidad así mismo cuentan con berma de seguridad”.	
43	2.11.2.5 Folio 2.0 DP 00022 3 al Folio	SENACE	a. En el sub ítem 2.11.2.5.1. “Condiciones actuales y justificación de la modificación” del ítem 2.11.2.5.	El Titular debe: a. Señalar la caracterización del desmonte y las medidas que adoptará, en caso	a. En el ítem 2.11.2.5.3.1. el Titular precisa que la plataforma de la garita de control	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	2.0 DP 00022 9		“Reubicación de la garita de control”, el Titular señala que para el relleno compactado donde será construida la garita de control se usará material de desmonte procedente del socavón o con material de un proveedor externo aprobado, no obstante, no precisa la caracterización del desmonte y las medidas en caso sea generador de acidez, tampoco precisa a que socavón se refiere. b. En el ítem 2.11.2.5.3.2. “Características geoquímicas de la plataforma de la nueva garita de control”, respecto a el material de fundación señala	sea generador de acidez, precisar desde que labores aprobadas retirará el desmonte. b. Incluir el desarrollo de los ítems 2.11.2.1. y 2.11.2.3., en el ítem 2.11.2.5.3.2. “Características geoquímicas de la plataforma de la nueva garita de control”; asimismo, en caso se tratase de material con potencial de generar acidez, indicar las medidas para el desmonte proveniente del Depósito de Desmonte Pahuaypite 2.	será construida con relleno controlado, no generador de drenaje ácido, procedente del material excedente de corte de los demás componentes propuestos en la Segunda MEIA Cerro Lindo. Asimismo, respecto al relleno controlado, agrega, que consistirá en material de suelo y rocas que cumplan los requerimientos de granulometría de acuerdo a lo señalado en la Tabla LOE 2-11-			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			que se encuentra descrito en el ítem 2.11.2.1., y el material de conformación se encuentra descrito en el ítem 2.11.2.3.; sin embargo, omite precisar el manejo para la caracterización que presenta el Depósito de Desmonte Pahuaypite 2 (ítem 2.11.2.3.).		14 “Especificaciones de material para relleno estructural” y Tabla LOE 2.11-15 “Índices de plasticidad para relleno estructural”. b. Al respecto, en el ítem 2.11.2.5.3.2., el Titular incluye lo referido en el ítem 2.11.2.1. y 2.11.2.3., respecto a que el material de relave es generador de drenaje ácido. Sin embargo, sobre dicho material se habilitará la plataforma de la garita de control,			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					la cual se conformará con material de relleno controlado, no generador de drenaje ácido, el mismo que es procedente del material excedente de corte de los demás componentes propuestos en la presente MEIA. Por ello, al estar ubicada la plataforma de la nueva garita de control, sobre la parte norte del depósito de relaves Pahuaypite 1, las medidas de control para el manejo de aguas de la			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					plataforma de la garita, tales como la implementación de cunetas perimetrales de la plataforma, se integrará al manejo de aguas del depósito de relaves, cuyos flujos de agua que puedan presentarse de manera estacional, serán colectadas por la Poza de contingencia N°2, para posteriormente ser reusada en el proceso.			
44	Capítulo 2	SENACE	En el ítem 2.11.2.3.10.1 “Nuevo rack de tuberías de planta concentradora a planta	El Titular, deberá: a) Precisar, que ante alguna contingencia	El Titular: a) Indica en el ítem 2.11.2.3.10.1.3 “Sistema de	El Titular debe: a) Precisar que ante alguna contingencia de las tuberías que	El Titular; a) Ha actualizado el ítem 2.11.2.3.10.1.3 “Sistema de	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	ítem 2.11.2. 3.10.1 Folio 00019 2 al 00019 6		de filtrado de relaves”, el titular; a) Señala que “El nuevo rack de tuberías de planta concentradora a planta de filtrado de relaves (interferencia) irá sobre superficie, se instalarán siete (7) líneas de tuberías HDPE (.....) y 1 línea de tubería HDPE (.....) El flujo que transportarán la línea que abastece de agua a filtrado y la línea de agua recuperada será de aproximadamente de 40 m3/h cada	como averías u otros, de las tuberías que transportarán agua a filtrado y agua recuperada; en donde descargarán estas aguas. b) Describir detalladamente, el proceso constructivo del nuevo rack de tuberías cuando interfiere con accesos y canales.	desfogue”, que “Ante una eventual fuga de relaves se ha considerado un sistema de desfogue, que permitirá descargar la fuga del relave desde el canal de contingencia y derivarlo hacia la poza de contingencia 2 mediante tuberías”. Además, señala que “El sistema de desfogue propuesto se muestra en la Figura LOE 2.11-14”. Se precisa que esta figura ha sido extraída del plano NEXA-PROY-SCTR, adjunto al Anexo 2-10.2; en este plano se visualizan 4	transportarán agua a filtrado y agua recuperada; en donde descargarán estas aguas.	desfogue”, en donde precisa que: “Por ello, ante alguna avería u otros eventos en las tuberías que transportan agua a filtrado y agua recuperada estas se descargarán en la poza de contingencia 2, se estima un tiempo de reacción ante este tipo de eventos de 30 min, calculándose un volumen de 20 m3 por cada línea de tubería que se almacenaría en la poza de contingencia 2, la cual tiene la capacidad de almacenamiento de 201000 m3, para luego proceder a recircular al proceso de planta”. Además, indica que: “la poza de contingencia 2	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			una”. Sin embargo, omite precisar, que ante alguna contingencia como averías u otros, de las tuberías que transportarán agua a filtrado y agua recuperada; donde descargarán estas aguas. b) Específicame nte en el ítem 2.11.2.3.10.1.2: “Interferencias o cruces”; En el trazo o recorrido del nuevo rack de tuberías de planta concentradora a planta de filtrado de relaves (interferencia)		tuberías de descarga hacia la poza de contingencia 2. Sin embargo, no se precisa que ante alguna contingencia de las tuberías que transportarán agua a filtrado y agua recuperada; en donde descargarán estas aguas, conforme fue solicitado. b) En el ítem 2.11.2.3.11.5 “Nuevo rack de tuberías de planta concentradora a planta de filtrado de relaves (interferencia)”, ha incluido el proceso constructivo del nuevo rack de tuberías cuando		puede almacenar el flujo si las 7 líneas de agua y relaves se rompen a la vez”. Señalan también que: “que como parte de la operación del sistema de transporte de relaves se tiene en cuenta las siguientes medidas de manejo, en caso de avería del rack tuberías: • Mantenimiento: Se realizará mantenimiento del rack tuberías 01 vez al año enfocados en la prevención de alguna falla o avería, Inspecciones visuales 01 vez cada 06 meses • En caso de avería: Se procederá a paralizar el flujo de relave y agua	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			se ha identificado interferencias o cruces con accesos y canales en las progresivas aproximadas de 0+220 y 0+220 a 0+ 235 respectivame nte; sin embargo, el titular omite describir el proceso constructivo de este nuevo rack de tuberías con estas interferencias en los cruces de accesos y canales.		interfiere con accesos y canales. En el caso del acceso, señala que “las excavaciones y trabajos en concreto para el tendido del rack de tubería se hará de manera progresiva, trabajando primero sobre un carril de la vía para una vez culminado esta, se iniciará con el segundo carril, hasta atravesar todo el acceso. Sin embargo, durante el tendido de la tubería misma, si será necesario desviar y/o retener temporalmente el tránsito por esta vía, hasta		recuperada. Una cuadrilla de mantenimiento realizará la reparación de la zona del concreto dañado”.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					<i>fijar la tubería y colocar las tapas de concreto correspondiente”.</i> <i>En el caso del canal, indica que “las excavaciones para la cimentación de la tapa de concreto (puente) se harán a los lados del canal, por lo cual, el flujo que pueda pasar por el mismo no será ininterrumpida. Además, precisa que el área donde se ubica la U.M. Cerro Lindo, se caracteriza de ser un clima seco mayoritariamente, y que una vez concluida la cimentación se</i>			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					<i>procederá al trabajo de la instalación de la tapa (puente), por donde se instalará el tendido de tuberías del rack”.</i>			
45	Anexo 2-6.1 Folio 00014, al 00032 Anexo 2.9: Estudio de factibilidad del depósito de desmonte/Anexo D caracterización	SENACE	En el Anexo 2-6.1: “Análisis de alternativas al componente Nuevo Depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2”, El titular; - Respecto a la alternativa del sitio posible, en el Depósito Pahuaypite 2; indica que “ <i>En relación con la ubicación del depósito de desmonte de mina e instalaciones mineras, aguas abajo de la quebrada, existe un riesgo potencial</i> ”	El Titular deberá: a) Reevaluar el puntaje de evaluación de riesgo, en el criterio “Clasificación de Potencial de Riesgo del Depósito” de la Tabla 2, en la alternativa del sitio del Depósito Pahuaypite 2 (Qda. Pahuaypite). Asimismo, deberá actualizar la información correspondiente en el Capítulo 2:	El Titular: a) En el criterio 1.1 “Clasificación de potencial de Riesgo de Depósito” de la Tabla 2, del Anexo 2-6.1, El Titular no ha reevaluado el puntaje en la alternativa del sitio del Depósito Pahuaypite 2 (Qda. Pahuaypite); en su lugar ha actualizado la valoración del botadero 300,	El Titular: a) Justificar porque en el criterio 1.1 “Clasificación de potencial de Riesgo de Depósito” de la Tabla 2, del Anexo 2-6.1; respecto a la alternativa del sitio posible, en el Depósito Pahuaypite 2, se sigue manteniendo el valor de “6” que corresponde a calificación “significativa”, y porque no puede ser calificación “alta” (4) o “extrema (0), debido al riesgo indicado en el sustento del literal a). Asimismo, deberá actualizar las tablas y cuadros que tengan relación con la tabla 2, y	El Titular; a) Ha actualizado el anexo 2-6.1; en el criterio 1.1 “Clasificación de potencial de Riesgo de Depósito” de la Tabla 2, de este anexo; respecto a la alternativa del sitio posible, en el Depósito Pahuaypite 2, ha otorgado una calificación de 4 (alta), al criterio de clasificación de potencial de riesgo del depósito. Justifica este cambio precisando	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	ón Geotécnica (Folio 00048 2)		<u>sobre estas instalaciones como la poza de filtraciones y el depósito de desmonte de mina Pahuaypite ante un hipotético colapso de esta estructura</u> . Asimismo, En el Anexo 2.9: Estudio de factibilidad del depósito de desmonte/Anexo E: Deslizamiento Hipotético/Item 6.1: Identificación de riesgos (Folio 000578); El Titular Indica que “se identifica que el deslizamiento hipotético del Depósito de Desmonte de mina Pahuaypite 2 por actividad sísmica severa, es un riesgo extremo” .	Descripción del proyecto y el anexo 2.6.1. b) Incorporar en el cuadro 6.1, las interferencias correspondientes a la alternativa del sitio en el depósito pahuaypite 2, de acuerdo al Anexo 2.6.1; y de acuerdo a ello, en la Tabla 2: “Evaluación Cualitativa de los Sitios”; el Titular: deberá reevaluar el puntaje de evaluación con “10”, al criterio 2.7 “Presencia de edificaciones/terrazas de comunidades”. Asimismo, deberá actualizar la información correspondiente en el Capítulo 2:	pasando esta alternativa de calificación “0” a “6”, con un riesgo similar al del depósito Pahuaypite 2 con un valor de 6), calificación “significativa”; Sin embargo, debido a lo mencionado en el sustento del literal a) de esta observación el cual indica que respecto a la alternativa del sitio posible, en el Depósito Pahuaypite 2; <u>“En relación con la ubicación del depósito de desmonte de mina e instalaciones mineras, aguas abajo de la quebrada, existe un riesgo potencial sobre</u>	el capítulo 2 que tenga relación con este anexo 2-6.1. b) Actualizar el cuadro 6.1, referido a las interferencias correspondientes a la ubicación en el depósito pahuaypite 2; y de acuerdo a ello, actualizar al criterio 2.7 “Presencia de edificaciones/terrazas de comunidades” de la Tabla 2. Asimismo, deberá actualizar las tablas y cuadros que tengan relación con la tabla 2 y cuadro 6.1, y el capítulo 2 que tenga relación con este anexo 2-6.1.	en la “Matriz resumen de la información complementaria al levantamiento de observaciones”, lo siguiente: “El criterio 1.1 “Clasificación de potencial de Riesgo del depósito” refiere a la afectación aguas abajo que tendría un posible colapso del depósito de desmonte ante infraestructuras existentes en la Unidad Minera, teniendo en cuenta que este es un depósito de desmonte (material seco) y que mientras más alejado se encuentre de infraestructuras existentes o no tenga infraestructuras existentes en su	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			- Respecto a la alternativa del sitio posible en el Botadero 300; indica que “en relación con la ubicación del depósito de desmonte de mina y de la oficinas administrativas e instalaciones mineras, <u>aguas abajo de la quebrada, existe un riesgo potencial sobre estas instalaciones ante un hipotético colapso de esta estructura</u>”. Asimismo, en el ítem 6.2.4 “Geodinámica Externa” del anexo 2.9: Estudio de factibilidad del depósito de desmonte/Anexo D caracterización Geotécnica (Folio 000482); El Titular;	Descripción del proyecto y el anexo 2.6.1. c) Incorporar en el cuadro 6.1, la información correspondiente al “riesgo geológico por deslizamiento o caída de rocas”, en la alternativa del sitio en el depósito pahuaypite 2; y de acuerdo a ello, en la Tabla 2: “Evaluación Cualitativa de los Sitios”; el Titular: deberá reevaluar el puntaje de evaluación asignado con “6”, al criterio 3.7 “Material de arrastre”, en la alternativa del sitio del Depósito Pahuaypite 2 (Qda. Pahuaypite).	<u>estas instalaciones como la poza de filtraciones y el depósito de desmonte de mina Pahuaypite ante un hipotético colapso de esta estructura</u>”; en ese sentido el titular omite justificar porque se sigue manteniendo el valor de “6” que corresponde a calificación “significativa”, y porque no puede ser calificación “alta”(4) o “extrema (0) . b) Ha actualizado la Tabla 2: “Evaluación Cualitativa de los Sitios”, del criterio 2.7 “Presencia de edificaciones/tie		<i>entorno tendrá una mejor valoración”.</i> También indica en esta matriz, que: “Sobre la valoración de 6 dada en la tabla 2 corresponde a este criterio de afectación a estructuras existentes, el Botadero 500 Bajo esta cerca de las fajas 3 y 4, túnel y botadero 100 por lo mismo es la más desfavorable pues afectaría inmediatamente a esas infraestructuras críticas de la Operación, el Botadero 500 Medio está más alejado que el Botadero 500 bajo por lo mismo se califica con 4 ya que habrá menos afectación que el crítico que es el botadero 500 Bajo,	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			- Indica que “En el área del depósito de desmonte de mina Pahuaypite, es posible que se repita el mismo fenómeno ocurrido en el 2017, donde se presentaron grandes flujos de detritos a causa de las lluvias extraordinarias, donde se puede evidenciar grandes acumulaciones de material detrítico de bloques, cantos, gravas subangulosos en matriz lodosa arenosa de textura caótica, en la quebrada Pahuaypite aguas arriba. <u>De la misma forma el fenómeno de geodinámica externa para este depósito está más asociado a los desprendimientos de material no</u>	Asimismo, deberá actualizar la información correspondiente en el Capítulo 2: Descripción del proyecto y el anexo 2.6.1.	rras de comunidades”, cambiando el valor asignado inicialmente con “10” que significa que “No presenta”, por el valor de “4” que significa que “Presenta al menos 4”; sin embargo de acuerdo al sustento de la observación del literal b), y al anexo 2.18 “Interferencias de los componentes Propuestos”, las interferencias serían: 1) La poza de contingencia del depósito de relaves Pahuaypite 2; 2) Línea de tuberías de transporte de relaves hacia la		el Depósito Desmonte Pahuaypite 2 tiene la poza de contingencia que no es una infraestructura crítica de operación por lo que se valoró con 4 también y las demás alternativas están aún más alejadas (Botadero 500 Alto) o sin interferencias o fuera de la propiedad (Botadero 300 / Botadero 700) por lo que fueron valoradas con 6”. Asimismo; en la tabla 2.8-2: “Puntaje final de los sitios posibles”, del ítem 2.8.3.5 “Resultados de la evaluación”, del capítulo 02, ha actualizado también el puntaje final del depósito Pahuaypite 2.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			<u>consolidados o caída de rocas”.</u> Referente a los párrafos descritos líneas arriba, y a lo descrito en la Tabla 2: “Evaluación Cualitativa de los Sitios” del anexo 2.6.1; el Titular: a) En el criterio 1.1 “Clasificación de potencial de Riesgo de Depósito”; se ha evaluado con un puntaje de “6” a la ubicación posible en el depósito pahuaypite 2; sin embargo, de acuerdo a lo descrito líneas arriba en el primer texto subrayado (“aguas abajo de la quebrada, existe un riesgo potencial sobre estas instalaciones como la poza de		planta de filtrados; 3) La plataforma y pozas de perforación con fines hidrogeológicos que ya se han ejecutado y obturado; 4) El acceso aprobado en este sector que serán cubiertos por los relaves filtrados; entre otros 5) Canal de coronación, En el trazo del nuevo rack de tuberías de planta concentradora a planta de filtrado de relaves se ha identificado un cruce con el canal de coronación, por lo que, según el diseño del rack de tuberías, este		b) En el cuadro 6.1 del anexo 2-6.1; para la alternativa Depósito Pahuaypite 2, ha incorporado como interferencias constructivas a: la poza de contingencia 2; Línea de tuberías de transporte de relaves, Plataforma y pozas de perforación hidrogeológica y accesos aprobados. Asimismo, ha actualizado el criterio 2.7 “Presencia de edificaciones/tierras de comunidades” de la Tabla 2, de este anexo; colocando el valor de “4” a la alternativa de Depósito Pahuaypite 2: También actualizó la Tabla 3 “Resultados de la Evaluación de	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			<i>filtraciones y el depósito de desmonte de mina Pahuaypite ante un hipotético colapso de esta estructura”;</i> no se está contemplando este riesgo en la evaluación; Cosa distinta sucede en la evaluación de la ubicación en el botadero 300, que teniendo similar riesgo de acuerdo a lo descrito líneas arriba en el segundo texto subrayado (“ <i>aguas abajo de la quebrada, existe un riesgo potencial sobre estas instalaciones ante un hipotético colapso de esta estructura</i> ”); la calificación de esta evaluación a la ubicación en este botadero, corresponde a		<i>atravesará dicho canal”.</i> Por lo que, al haberse identificado más de 4 interferencias deberá corregir y actualizar el cuadro 6.1, las interferencias correspondiente s a la ubicación en el depósito pahuaypite 2; y de acuerdo a ello, actualizar al criterio 2.7 “Presencia de edificaciones/tier ras de comunidades”. Asimismo, deberá actualizar la información correspondiente en el Capítulo 2: Descripción del proyecto y el anexo 2.6.1.		Sitios para Depositación de Desmonte de Mina de la UM Cerro Lindo” de este anexo. Finalmente; en la tabla 2.8-2: “Puntaje final de los sitios posibles”, del ítem 2.8.3.5 “Resultados de la evaluación”, del capítulo 02, ha actualizado también el puntaje final del depósito Pahuaypite 2.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			cero “0”. Por lo que el Titular deberá reevaluar el puntaje de evaluación de riesgo, en la alternativa del sitio del Depósito Pahuaypite 2 (Qda. Pahuaypite). Referente a los párrafos descritos líneas arriba, y a lo descrito en el Cuadro 6.1: “Características principales de los sitios posibles para disposición de desmonte de mina de la UM Cerro Lindo” del Anexo 2.6.1; el Titular: b) En la característica de “interferencias constructivas importantes”, no ha descrito las interferencias que existen en la posible ubicación del depósito		c) Ha Incorporado en el cuadro 6.1, la información correspondiente al “riesgo geológico por deslizamiento o caída de rocas”, en la alternativa del sitio en el depósito pahuaypite 2; Asimismo, ha actualizado la Tabla 2: “Evaluación Cualitativa de los Sitios”, del criterio 3.7 “Material de arrastre”, cambiando el valor asignado inicialmente con “6” que significa “Potencial bajo de material a ser arrastrado”, por el valor de “4” que significa “Potencial medio de material a ser arrastrado”.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			pahuaypite 2, de acuerdo al anexo Anexo 2.18 “Interferencias de los componentes Propuestos”, las interferencias serían: “La poza de contingencia del depósito de relaves Pahuaypite 2 que será parcialmente impactada por la construcción del dique; Línea de tuberías de transporte de relaves hacia la planta de filtrados; La plataforma y pozas de perforación con fines hidrogeológicos que ya se han ejecutado y obturado; El acceso aprobado en este sector que serán cubiertos por los relaves filtrados; entre		Finalmente, también se ha actualizado el capítulo 2.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			<i>otros menores”, por lo que el titular deberá incorporar en el cuadro 6.1, las interferencias correspondientes a la ubicación en el depósito pahuaypite 2; y de acuerdo a ello, en la Tabla 2: “Evaluación Cualitativa de los Sitios”; el Titular: deberá reevaluar el puntaje de evaluación asignado con “10”, al criterio 2.7 “Presencia de edificaciones/terrazas de comunidades”, en la alternativa del sitio del Depósito Pahuaypite 2 (Qda. Pahuaypite).</i> c) En la característica de “Riesgos geológicos (deslizamientos, huaycos, caída de					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			rocas)”, no ha considerado en la posible ubicación del depósito pahuaypite, lo mencionado en el tercer párrafo subrayado líneas arriba, respecto a: “De la misma forma el fenómeno de geodinámica externa para este depósito está más asociado a los desprendimientos de material no consolidados o caída de rocas”; por lo que el Titular deberá actualizar esta característica agregando en el cuadro 6.1, la información correspondiente al riesgo geológico por deslizamiento o caída de rocas; y de acuerdo a ello, en la Tabla 2: “Evaluación Cualitativa de los					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Sitios”; el Titular: deberá reevaluar el puntaje de evaluación asignado con “6”, al criterio 3.7 “Material de arrastre”, en la alternativa del sitio del Depósito Pahuaypite 2 (Qda. Pahuaypite).					
46	Anexo 2.9/Anexo F (Folio 000579)	SENACE	En el anexo 2-9: Estudio de factibilidad del depósito de desmonte: específicamente en el Anexo F “Deslizamiento Hipotético”; el Titular indica en el cuadro 6.2 “Nivel de Riesgo propuesto”, que el “Potencial deslizamiento del depósito de desmonte por actividad sísmica severa” tiene calificación de “19”; sin embargo, no precisa a qué nivel de riesgo pertenece.	El titular deberá precisar en el cuadro 6.2 “Nivel de Riesgo propuesto”, el nivel de riesgo al que pertenece el “Potencial deslizamiento del depósito de desmonte por actividad sísmica severa”.	El Titular ha actualizado la información de “evaluación de riesgos por deslizamientos”, ahora se adjunta en el Anexo 2-33; en el que indica que: “Los riesgos identificados y analizados fueron valorados en función de la probabilidad y consecuencia con base a los criterios establecidos previamente en los cuadros 10.1 y 10.2, para finalmente obtener el nivel de	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					<i>riesgo para cada mecanismo de falla usando una matriz que vincula los valores obtenidos para probabilidad y consecuencia, y la matriz que determina el nivel de riesgo se presenta en el Cuadro 10.3”.</i> Asimismo, en las conclusiones de la evaluación de riesgos, se ha determinado que: • <i>“El Colapso es el único modo de falla creíble del sistema, el cual está asociado a mecanismos de falla de inestabilidad de taludes, ocurrido por una actividad sísmica igual o mayor a la del sismo máximo creíble y/o</i>			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					<i>erosiones superficiales, en el Depósito de Desmonte Pahuaypite 2”.</i> <i>“De los dos mecanismos de fallas mencionados anteriormente, el creíble para el análisis de deslizamiento del Depósito de Desmonte Pahuaypite 2, debido a la geometría del diseño, a la naturaleza y proceso de colocación del material, es el mecanismo de falla de inestabilidad de taludes producto de una acción sísmica extrema igual o mayor al sismo máximo creíble, teniendo un mayor nivel de riesgo (19) respecto al mecanismo de falla producto de la</i>			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					<i>erosión de taludes (5)”. </i>			
47	Anexo 2.9/Anexo E Folio 00053 3 y 00053 4	SENACE	En el anexo 2-9: Estudio de factibilidad del depósito de desmonte: específicamente en el Anexo E “Análisis de Estabilidad”; el Titular indica que <i>“el análisis de estabilidad se realizó con la sección más crítica y representativa, en la Sección A-A’, del Gráfico 8.1”</i> ; Sin embargo, se verifica que la sección mencionada no está plasmada en el gráfico 8.1.	Se solicita al Titular actualizar la información en el gráfico 8.1, incorporando la sección A-A. Asimismo, deberá presentar el detalle de esta sección. Finalmente, deberá actualizar la información de este gráfico también en el capítulo 2.	El Titular ha actualizado el estudio de estabilidad de taludes del “Depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2”, el cual se adjunta en el Anexo 2-34; En el ítem 8.1.3 de este anexo, indica que <i>“Se realizó el análisis de estabilidad con las secciones más críticas y representativas, Sección 1, Sección 2 y Sección 3 la cual se muestra en el Gráfico 8.3”</i> denominado “Secciones de análisis y zona a impermeabilizar en el Depósito de Desmonte de Mina Pahuaypite 2”; y en el Anexo A de este Anexo 2-34, adjunta el Resultado de Análisis de	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					Estabilidad Física del “Depósito de Desmonte de Mina Pahuaypite 2”, tanto en el análisis estático como pseudo estático de las 3 secciones más críticas y representativas. Asimismo, en el Ítem 2.11.2.3.6 “Análisis de estabilidad física del depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2”, ha incluido la Figura 2.11-26, en que se visualizan las 3 “Secciones de análisis del Depósito de Desmonte de Mina Pahuaypite 2”. Finalmente, en la tabla 2.11-18 se presenta el resultado del análisis de estabilidad de este depósito, en sus 3 secciones; en donde se indica que: “el diseño de los taludes			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					<i>cumple con los criterios de estabilidad tanto para condiciones estáticas y pseudoestáticas para el largo plazo, puesto que los factores de seguridad obtenidos son mayores a los mínimos requeridos según el MEM (1997) y según las recomendaciones internacionales del CDA (2014)”. </i>			
48	Anexo 2.19/A nexo D Folio 00049 6 Y del 00051 5 al 00051 7 Anexo 2.19/A	SENACE	En el anexo 2-9: “Estudio de factibilidad del depósito de desmonte”: específicamente en el Anexo D “Caracterización Geotécnica”; el Titular; a) Presenta el mapa N° MT-X79292920001-2LAR-8530GEO0001_F01: Investigaciones Geotécnicas-Planta-Parte 1; En el que se	El Titular deberá: a) Corregir donde corresponda y actualizar la información en ambos mapas correspondientes a los anexos D y M del Anexo 2.9 “Estudio de factibilidad del depósito de desmonte”; asimismo, corregir	El Titular: a) En el Anexo 2-9, ha incluido el Anexo 2-7.6 “Geotecnia de DDPH 2”, en donde se adjunta con información actualizada, el plano N° DW-X792920001-2LAR-8530GTM0005: “Investigaciones	El Titular: a) Adjuntar el plano corregido y actualizado DW-X792920001-2LAR-8530GEO0001 denominado “DDM PH2-Geología-Planta”, el cual tiene que estar acorde con los 2 planos: N° DW-X792920001-2LAR-8530GTM0005: “Investigaciones Geotécnicas-Planta-Parte 1”, y N° DW-X792920001-2LAR-	El Titular a) Ha incorporado en el Anexo 2-9.6, los planos DWX792920001-2LAR-8530GEO0001 y DWX792920001-2LAR-8530GEO0001A (estos dos planos son del Sustento Técnico MT-X792920001-2LAR-8060GEO0001), los	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	nexo M Folio 00078 6		ha verificado que los códigos, coordenadas UTM y fecha en que se ejecutaron estas calicatas, difieren con los presentados en el mapa DW-X792920001-2LAR-8530GEO0001: DDM PH2-Geología-Planta, presentado en el Anexo E: Mapas del mismo Anexo 2.9. b) En la Tabla 10, presenta los Resultados de Ensayos de Conductividad Hidráulica en 10 Sondajes Geotécnicos; sin embargo, ningún sondeo geotécnico de esta tabla, pertenece al área donde se ubicará el dique de arranque del Nuevo depósito de desmontes, de acuerdo con las	esa información en el capítulo 2. b) Presentar los resultados de los sondeos o investigaciones geotécnicas con sus ensayos correspondientes, ó sustentar técnicamente, por qué no se han considerado sondeos o investigaciones geotécnicas en el área del Dique de arranque (plataforma de arranque) proyectado, del nuevo depósito de desmontes Pahuaypite 2. c) Adjuntar los registros de excavación CL-04, CL-01 y CL-02 con la firma del profesional.	Geotécnicas-Planta-Parte 1”, y el plano N° DW-X792920001-2LAR-8530GTM0006 denominado “Investigaciones Geotécnicas-Planta-Parte 2”, para mostrar la totalidad de las investigaciones geotécnicas realizadas; Sin embargo, en este Anexo, no se adjunta el plano corregido y actualizado DW-X792920001-2LAR-8530GEO0001 denominado “DDM PH2-Geología-Planta”, el cual tiene que estar acorde con los 2 planos de “Investigaciones	8530GTM0006 denominado “Investigaciones Geotécnicas-Planta-Parte 2”. b) Presentar el sustento técnico, del por qué no se han considerado sondeos o investigaciones geotécnicas en el área del Dique de arranque (plataforma de arranque) proyectado, del nuevo depósito de desmontes Pahuaypite 2. Asimismo, este sustento debe estar plasmado en el anexo 2-9 y en la descripción del proyecto del capítulo 2.	cuales muestran el mapeo geológico con los puntos de investigaciones geotécnicas considerados y acorde a los planos MT-X792920001-2LAR-8530GEO0001_F01 y MT-X792920001-2LAR-8530GEO0001_F02 (estos dos planos son del documento MT-X792920001-2LAR-8530GEO0001). b) El Titular ha adjuntado en el Anexo 2.9, el “sustento Técnico MT- X792920001-2LAR-8060GEO0001”; En este documento, señala del por qué no se han considerado sondeos o investigaciones geotécnicas en el	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			investigaciones geotécnicas plasmadas en el mapa N° MT-X792920001-2LAR-8530GEO0001_F01: Investigaciones Geotécnicas-Planta-Parte 1, y el mapa DW-X792920001-2LAR-8530GEO0001: DDM PH2-Geología-Planta (del Anexo E: Mapas del mismo Anexo 2.9). c) Presenta el registro de excavación CL-04, de coordenadas UTM: 392004E y 8552818N, realizado cerca a la huella actual de la poza de contingencia 2; de acuerdo a este registro, no se ha extraído ninguna muestra; la profundidad según indica ha sido de 2 metros, y no se ha		Geotécnicas”, mencionados. b) En el informe de levantamiento de observaciones, indica que “Los sondeos presentados en la Tabla 10 (SD-01 – SD10, SVS 2010) fueron considerados para el análisis debido a que la mayoría de los sondeos se encuentran en el eje de la sección A-A generada durante el estudio de factibilidad, además de que algunos de los sondeos no se encuentran tan distantes del dique de arranque (SD-04 – SD-06), por lo que su		área del Dique de arranque (plataforma de arranque) proyectado, del nuevo depósito de desmonte Pahuaypite 2. Precisa que “La huella de la plataforma de arranque se encuentra emplazada sobre la actual poza de contingencia 2, indica que según el mapeo geológico realizado por SVS (2010), se puede apreciar que la poza fue construida predominantemente sobre depósitos coluviales y aluviales, y sobre roca” Asimismo; indica que “A partir de las investigaciones geotécnicas realizadas en campañas	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			observado nivel de agua, la descripción plasmada en este registro es el siguiente “0,00 m - 2,00 m: Grava bien gradada con presencia de limos, de color marrón claro, de compacidad medianamente densa a densa, con presencia de boleo de TM=15”. No se observó nivel de agua”. Este registro tiene el logo de la empresa consultora que elaboró este estudio de geotecnia, sin embargo, no se observa la firma del profesional. Lo mismo sucede con los registros de excavación CL-01 y CL-02.		información puede ser utilizada”; sin embargo, no ha realizado un sustento técnico, del por qué no se han considerado sondeos o investigaciones geotécnicas en el área del Dique de arranque (plataforma de arranque) proyectado, del nuevo depósito de desmontes Pahuaypite 2. Asimismo, este sustento debe estar plasmado en el anexo 2-9 y en la descripción del proyecto del capítulo 2. c) En El Anexo A del Anexo 2.9, Ha adjuntado los registros de excavación CL-04, CL-01 y CL-		anteriores de Lara Consulting (2022), SVS (2010), Golder (2006) y Amec (2001), se elaboró el perfil estratigráfico de la zona de estudio; en general, se ha identificado que en esta zona existen los siguientes materiales”: • “Depósitos coluviales y aluviales • Macizo rocoso conformado por Granodiorita, Andesita y Granito, con presencia de zonas localizadas de diques pórfidos andesíticos”. También precisa que: “en el Gráfico 1.1 “Mapeo	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					02 con la firma del profesional.		geológico (SVS, 2010)”, y en el Gráfico 1.2 “Investigaciones geotécnicas – Plataforma de arranque” (de este sustento) se muestran las ubicaciones de los sondajes (SD-01, SD-02, SD-03, SD- 04, SD-05 y SD-06 realizados por SVS (2010); los sondajes BH-01-14 y BH-01- 15 realizados por Amec (2001) y los sondajes BH-06-G- 01 y BH-06-G-02 realizados por Golder, 2006) considerados inicialmente para la evaluación de los materiales previo a la construcción de la poza de contingencias, así como también calicatas, trincheras y ensayos de geofísica realizados	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							por la zona de interés. Asimismo; en el Cuadro 1.1 se presenta Resumen de ensayos geotécnicos realizados en los sondeos ubicados cercanos a la plataforma de arranque los ensayos de laboratorio realizados en las muestras obtenidas de calicatas y perforaciones, realizadas por SVS (2010), para la caracterización de las distintas unidades geotécnicas presentes en la zona. Precisa también que: “La ubicación de las investigaciones geotécnicas se presenta en la Figura 1 (Nº MT-	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							X792920001-2LAR-8530GEO0001_F01 : “Investigaciones Geotécnicas-Planta-Parte 1)” y la Figura 2 (Nº MT-X792920001-2LAR-8530GEO0001_F02 : “Investigaciones Geotécnicas-Planta-Parte 2)”, de este mismo anexo, en el documento MT-X792920001-2LAR-8530GEO0001. Finalmente, considera que <i>“la información recopilada es suficiente para la caracterización geotécnica de los materiales que rigen la zona de emplazamiento de la plataforma de arranque”</i>. Precisa, que <i>“Esto se debe a que la huella se ubica en un área previamente caracterizada para</i>	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							<i>la construcción de la poza de contingencia 2, y los resultados de los estudios realizados en la zona complementan la caracterización inicial</i> . Asimismo, en el ítem 2.11.2.3.3.1, de la descripción del proyecto del capítulo 2 se ha incluido la “Caracterización geotécnica del área del dique de arranque 2.	
49	Capítulo 2 Ítem 2-11 Folio 111	SENACE	En el ítem 2-11 “Descripción de la etapa de construcción de los componentes de la MEIA”; El titular señala que: “ <i>Estos accesos tendrán una sección típica de 7 m de ancho para el tránsito en dos direcciones (3,5 m para cada carril), tendrán una cuneta y</i>	El Titular deberá precisar el volumen de movimiento de tierra que será dispuesto en el depósito de desmonte Pahuaypite, además deberá detallar si esté depósito aprobado cuenta con la capacidad suficiente	El Titular en el ítem 2.11.1.2, para responder a la observación, ha incluido el siguiente texto: “ <i>Se debe precisar que la capacidad de almacenamiento aprobada en la MEIA, 2018 del depósito de</i>	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			<i>berma de seguridad. Para su habilitación se utilizarán materiales provenientes de las actividades de corte o relleno generados de su propia habilitación. Como parte de estas actividades de corte y relleno se obtendrá material excedente, el cual será transportado y dispuesto en el depósito de desmonte Pahuaypite, el cual fue aprobado en el MEIA, 2018 y modificado en el 2do ITS, 2919". Sin embargo, no precisa el volumen de movimiento de tierra que será dispuesto, y si esté depósito aprobado cuenta con la capacidad suficiente para almacenarlo.</i>	para almacenar este volumen de tierras.	<i>desmante Pahuaypite fue de 5 225 084 m3 y en el 2do ITS, 2919 se amplió su capacidad en 974 000m3, haciendo un total de la capacidad aprobada actual del depósito de desmante Pahuaypite de 6 199 084 m3. A la fecha, este depósito almacena 753 502 m3 de material excedente, contando con una capacidad disponible de 5 445 582 m3".</i> <i>Además, indica que: "producto de las modificaciones propuestas en la presente Segunda MEIA, el material excedente a disponer en el depósito de desmante Pahuaypite será de 236 398, 29 m3,</i>			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					<i>volumen que representa el 3,8 % de su capacidad aprobada y que se encuentra muy por debajo de la capacidad actual disponible de 5 445 582 m3, por lo cual se concluye que el depósito de desmonte Pahuaypite cuenta con la capacidad suficiente para almacenar el volumen de material excedente proveniente de las modificaciones propuestas en la presente Segunda MEIA”.</i>			
50	2.11.2.6 Folio 2.0 DP 00022 9 al	SENACE	a. En relación a los Diques N°2 y N°3, se observa que las coordenadas referenciales de la Tabla N°2.11-25	El Titular debe: a. Corregir las coordenadas propuestas de la Tabla N°2.11-25	a. El Titular corrige las coordenadas de los Diques N°2 y N°3 de la Tabla N°2.11-24.	e. Aclarar, sí la propuesta de las mejoras del manejo de agua de contacto y no contacto en la quebrada Patahuasi, corresponden o no a “Medidas de	e. En el ítem 2.11.2.6.1., el Titular precisa que la propuesta de implementación de mejoras en el	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	Folio 2.0 DP 00024 0		“Coordenadas de ubicación de los diques de contención Qda Patahuasi”, difieren de los KMz según la visualización en Google earth (12/2/2023). 	“Coordenadas de ubicación de los diques de contención Qda Patahuasi”, de manera que condigan con el KMz propuesto por el Titular. b. Incluir la estimación del movimiento de tierras, señalar la procedencia el material de relleno (cantera autorizada u otros), geoquímica (sustentada), disposición final del material excedente y capacidad de almacenamiento en la disposición final. c. Incluir las características de diseño tales como la altura y ancho	b. En el ítem 2.11.2.6.3.6.3. el Titular señala que el volumen de material de corte y relleno para la construcción de los caminos de acceso hacia los diques será de 32 321 m³ y 3 173 m³, respectivamente, de acuerdo en lo señalado en la Tabla 2.11-1. Asimismo, indica que, el material de corte será aprovechado para el relleno del acceso y el material excedente se dispondrá en el Depósito de Desmonte Pahuaypite, el cual cuenta con capacidad actual disponible de 5	adaptación al cambio climático”, de ser así, incluir los lineamientos señalados en la Resolución Ministerial N°267-2023-MINAM, como por ejemplo: el diseño de un plan de monitoreo y seguimiento del riesgo de activación de quebradas que producen flujos hiperconcentrados, comparando el antes y después de la implementación de las mejoras del manejo de agua de contacto y no contacto, entre otros.	manejo de aguas de contacto y no contacto (Diques de contención, muro de encauzamiento, poza de emergencia y canal de coronación), ubicados en la quebrada Patahuasi, corresponden a acciones de "Medidas de adaptación al cambio climático". Asimismo, en el ítem 3.1.4. del Anexo 6.6-1 "Plan de preparación y respuesta ante emergencias", el Titular identifica el riesgo de flujos de lodos y rocas, por lo que propone medidas preventivas, enfocadas a las medidas de control en las	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			presentada en la Tabla N°2.11-26 “Criterios de diseño – Diques de contención”, el Titular omite la altura y ancho de los diques de contención propuestos; asimismo, no incluye el área máxima que ocupará cada embalse. d. En el ítem 2.11.2.6.3.4. “Características de la tubería de conducción desde el dique N°3 al canal de contorno”; el Titular señala que implementará una tubería que descarga en un canal de contorno aprobado, no obstante, no señala el IGA de aprobación del canal de contorno,	de los diques de contención propuestos; asimismo, incluir el área máxima que ocupará cada embalse. d. Incluir el IGA de aprobación del canal de contorno, asimismo señalar donde descargan las aguas del canal de contorno, y las medidas referidas al control de sedimentación, de corresponder. e. Aclarar sí la propuesta de implementación de las mejoras en el manejo de aguas de contacto y no contacto (Diques de contención y obras de arte) corresponden a	445 582 m³. la cual es suficiente para almacenar el material excedente proveniente de las modificaciones propuestas en la Segunda MEIA. Finalmente adjunta el estudio geológico en el Anexo 3.2.2.4. c. En la Tabla 2.11-25 incluye la altura, ancho de corona, longitud de coronamiento y el área máxima del embalse de los Diques 1, 2 y 3, propuesto. d. En el ítem 2.11.2.6.3.4. el Titular indica que el canal de contorno en mención		microcuencas Pahuaypite y Patahuasi, mediante el monitoreo de precipitaciones, los diques de contención en la quebrada Patahuasi, mantenimiento preventivo y correctivo de los diques de contención, estructuras hidráulicas de contención, inspecciones periódicas de las estructuras hidráulicas, limpieza y mantenimiento de las estructuras hidráulicas; asimismo, en el ítem 3.9 del Anexo 6.6-1 presenta las medidas de adaptación al cambio climático, en las que	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			ni donde descarga el mismo. e. En el ítem 2.11.2.6.1. “Condiciones actuales y justificación de la modificación”, el Titular señala que “(...) producto de las lluvias intensas en las inmediaciones de la UM Cerro Lindo, sobre todo en la quebrada Patahuasi, (...) ha visto por conveniente implementar acciones de mejora en la infraestructura de manejo de agua de contacto y no contacto, que incluyen entre otras obras de captación para el manejo adecuado de estas aguas (...)”, no obstante	las acciones de “Medidas de adaptación al cambio climático” referidas en la Resolución Ministerial N°267-2023-MINAM numeral 5.3 Plan de Contingencia, de ser así incluir los lineamientos señalados en la referida Resolución para evaluar la efectividad de las medidas propuestas.	corresponde al canal de coronación del Depósito de Desmonte N°100 que fue aprobado en la MEIA 2011 (R.D. 239-2011-MEM/AAM). También precisa que el canal de coronación es continuado por una rápida, poza de contingencia y posterior estructura previo a la descarga en el río Topara. Como medida de control de sedimentación cuenta con una estructura de captación que permite sedimentar los sólidos provenientes de la quebrada Patahuasi de acuerdo a lo		considera un plan de monitoreo y seguimiento ante la activación de quebradas, condiciones hidrológicas, estructurales y ambientales.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			el Titular no señala si las medidas propuestas corresponden a acciones de “Medidas de adaptación al cambio climático” referidas en la Resolución Ministerial N°267-2023-MINAM numeral 5.3 Plan de Contingencia, de ser así incluir los lineamientos señalados en la referida Resolución para evaluar la efectividad de las medidas propuestas.		aprobado en la MEIA (2011), asimismo el canal de coronación descarga en una rápida que llega hasta el nivel 1 830 donde se tiene una poza de contingencia, un aliviadero y una estructura de descarga que permiten tener un control de sedimentos previo a la descarga en el río Topara que fueron aprobados por la MTD 2016 (R. D. N°258-2016-MEM-DGAAM) y la MEIA 2018 (R.D. N°0039-2018-SENACE-JEF/DEAR). e. Al respecto en el ítem 2.11.2.6.1., el Titular señala			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					que se encuentra ejecutando una evaluación del riesgo de activación de quebradas que producen flujos hiperconcentrados considerando los efectos del cambio climático, tanto en la frecuencia de ocurrencia e intensidad de los eventos; y que <u>los estudios en desarrollo permitirán generar una línea base del conocimiento de la producción de agua y sedimentos asociados a escenarios de cambio climático.</u> Asimismo, permitirá incluir estos resultados			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					en el diseño de la infraestructura hidráulica para el manejo de aguas de la UM Cerro Lindo, evaluar y/o mejorar los sistemas de monitoreo hidrometeorológico y de producción de sedimentos, asimismo, de ser necesario, implementar un Sistema de Alerta Temprana de control de inundaciones, no obstante, no deja claro, si la propuesta de las mejoras del manejo de agua de contacto y no contacto en la quebrada Patahuasi, corresponden o no a “Medidas de adaptación al			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					cambio climático”, de ser así, incluir los lineamientos señalados en la Resolución Ministerial N°267-2023-MINAM, como por ejemplo: el diseño de un plan de monitoreo y seguimiento del riesgo de activación de quebradas que producen flujos hiperconcentrados, comparando el antes y después de la implementación de las mejoras del manejo de agua de contacto y no contacto.			
51	2.11.2.6.3.5. Folio 2.0 DP	SENACE	Respecto al movimiento de tierras (material excedente y relleno) del ítem	El Titular debe incluir la estimación del movimiento de tierras, señalar la procedencia	En el ítem 2.11.2.6.3.6. el Titular precisa que en la Tabla 2.11-1, el	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	00024 1 al Folio 2.0 DP 00024 5		2.11.2.6.3.5. “Características de los caminos de acceso hacia los diques”, el Titular no incluye la estimación del movimiento de tierras, no señala de donde provenirá el material de relleno ni donde será dispuesto el material excedente.	el material de relleno (cantera autorizada u otros), disposición final del material excedente y capacidad de almacenamiento en la disposición final.	volumen de material de corte y relleno para la construcción de los caminos de acceso hacia los diques será de 32 321 m ³ y 3 173 m ³ , respectivamente. Asimismo, el material de corte será aprovechado para el relleno de los accesos y el material excedente se dispondrá en el Depósito de Desmonte Pahuaypite, el cual cuenta con la capacidad actual disponible de 5 445 582 m ³ , que es suficiente para almacenar el volumen de material excedente proveniente de las modificaciones			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					propuestas en la Segunda MEIA.			
52	Ítem 2.11.2.6.4 Folios: 000250 al 000268	SENACE	En el ítem 2.11.2.6.4: “Características de las obras de captación de aguas de contacto”; el Titular; Específicamente en el ítem: 2.11.2.6.4.6 “Conducción de agua de contacto tramo 6”, indica que: “El tramo N° 6 se divide en 2 subtramos: tramo N° 6 norte y tramo N° 6 sur. El tramo norte se ubicará (.....), se extiende por 55 m y está compuesto por una cuneta triangular sin revestir. De acuerdo con el tipo de suelo existente en la superficie y sus características de permeabilidad se concluye que no existirá filtraciones de las aguas de contacto procedentes de los accesos de la operación y estos solo	El Titular deberá; Considerar la impermeabilización en el diseño de todas las cunetas y canaletas de los tramos: 2, 6, 7, 8, etc., que trasladarán las aguas de contacto a las pozas diseñadas para su almacenamiento temporal.	El Titular en los ítems: 2.11.2.6.4.2, 2.11.2.6.4.6, 2.11.2.6.4.7 y 2.11.2.6.4.8; ha incluido que: todas las canaletas y cunetas diseñadas para el manejo de aguas de contacto, que trasladarán las aguas de contacto a las pozas diseñadas para su almacenamiento temporal, serán revestidas; sin embargo, no precisa el tipo de revestimiento de las cunetas y canaletas que trasladarán las aguas de contacto a las pozas diseñadas para su almacenamiento temporal.	El Titular deberá precisar el tipo de revestimiento de las cunetas y canaletas de los tramos: 2, 6, 7, 8, que trasladarán las aguas de contacto a las pozas diseñadas para su almacenamiento temporal.	En el ítem 2.11.2.6.3.2: “Conducción agua de contacto tramo N° 2”, el Titular precisa que: “el tramo N° 2, corresponde a una canaleta con revestimiento de concreto simple de sección triangular de 0,3 m de altura y 81,6 m de longitud, que descarga sus aguas en la canaleta del tramo N° 3. En el ítem 2.11.2.6.3.6: “Conducción agua de contacto tramo N° 6”, el Titular precisa que: “el tramo N° 6 se divide en 2 subtramos: tramo N° 6 norte y tramo N° 6 sur. El tramo norte se extiende por 55 m y está compuesto por una cuneta triangular	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			discurrirán en la superficie hasta las pozas diseñadas para su almacenamiento temporal (.....) en la poza N° 2 proyectada”. Sin embargo, al tratarse de aguas de contacto, la infraestructura que trasladará estas aguas hasta la poza 2, deberá estar impermeabilizada.				de 0,30 de altura y contará con revestimiento de concreto simple. Este canal desemboca en la poza 2 proyectada. El tramo sur se extiende por 110,4 m y está compuesto por una canaleta rectangular de 0,4 m x 0,5 m revestido de concreto armado. Ambos tramos se empalman para descargar sus aguas en la poza N° 2 proyectada”. En el ítem 2.11.2.6.3.7: “Conducción agua de contacto tramo N° 7”, el Titular precisa que: “el tramo N° 7 se divide en 2 subtramos: tramo N° 7 norte y tramo N° 7 sur. El tramo norte está compuesto por 2 tramos, el primero tramo correspondiente a una	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							<i>cuneta triangular de 0,2 m de altura, con revestimiento de concreto simple y de 155 m de longitud y un segundo tramo correspondiente a una tubería de HDPE corrugada de 24" de diámetro, el cual desemboca en la poza 3 proyectada. El tramo sur tendrá una longitud de 296 m, también está compuesto por 2 tramos, el primero de 220 m correspondiente a una canaleta rectangular de 0,6 m x 0,8 m, revestida de concreto armado y un segundo tramo correspondiente a una tubería de HDPE corrugada de 24" de diámetro, el cual desemboca en la poza 3 proyectada".</i> En el ítem 2.11.2.6.3.8:	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							“Conducción agua de contacto tramo N° 8”, el Titular precisa que: <i>“el tramo N° 8 se divide en 3 subtramos: canaleta tramo N° 8, cuneta tramo N° 8 norte y cuneta tramo N° 8 sur. El tramo principal es la canaleta tramo N° 8 el cual se conecta la cuenta tramo N° 8 norte, mientras que el tramo N° 8 sur es independiente. El tramo N° 8 descarga su agua a la poza N° 4 aprobada, mientras que la cuneta del tramo N° 8 Sur descarga en la poza N° 7 y 8 aprobada. La canaleta tramo N° 8 es una canaleta rectangular de 0,3 m x 0,3 m, revestida de concreto armado y de 190 m de longitud. Esta canal descarga en la poza 4 aprobada.</i>	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							<i>La cuneta tramo N° 8 norte, es una cuneta triangular de 0,2 m, con revestimiento de concreto simple y de 47 m de longitud. Esta cuneta desemboca en la canaleta tramo 8.</i> <i>La cuneta tramo N° 8 sur, es una cuneta triangular de 0,2 m con revestimiento de concreto simple y de 62 m de longitud. Este canal desemboca en la poza 7 y 8 aprobada”.</i>	
53	Capítulo 2 Ítem 2.11.1.2. Folio 000299	SENACE	En el ítem 2.11.12. “Afectación de infraestructura de terceros”, El Titular indica que los componentes propuestos en la Segunda MEIA no afectan ninguna infraestructura habilitada por terceros; sin embargo, no precisa	El Titular deberá precisar sí con la construcción de algunos subcomponentes propuestos para las mejoras de aguas de contacto, los cuales, se encuentran fuera de la propiedad de Cerro Lindo; se afectará alguna infraestructura	El Titular en el ítem 2.11.12, ha indicado que “las actividades que se proponen desarrollar durante la etapa de construcción de los componentes propuestos en la presente segunda MEIA, no afectarán ninguna	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			que algunos subcomponentes propuestos para las mejoras de aguas de contacto como una obra de arte y tubería, se encuentran fuera de la propiedad de Cerro Lindo.	de tercero, siendo que, en caso afirmativo, deberá describir esta interacción y las gestiones, permisos, autorizaciones u otro que deberá obtener o que se encuentra en gestión, para ejecutar la construcción de las mejoras de aguas de contacto como una obra de arte y tubería.	<i>infraestructura habilitada por terceros”;</i> asimismo también señala que <i>“es importante precisar que Nexa se encuentra en proceso de acuerdos para la autorización de uso de terrenos superficiales para la construcción de los Diques N°1, N°2, N°3 y sus accesos y subcomponentes propuestos para las mejoras de aguas de contacto”.</i>			
54	Ítem 2.11.2.4 Folio (2.0 DP – 000 201)	SENACE	Inclusión de accesos de construcción y operación de los depósitos, el Titular, a. Presenta la tabla 2.11-22 con las coordenadas iniciales y finales de los accesos propuestos; sin embargo, se requiere verificar	Se requiere que el Titular, a. Corrija y verifique las coordenadas presentadas en la tabla 2.11-22, de tal manera guarde relación con los kmz presentados.	El Titular, a. Corrige y actualiza las coordenadas correspondientes al acceso proyectado PH2-N°2, guardando relación con los kmz presentados.	Se requiere que el Titular, b. Aclare la condición actual y final del acceso aprobado, si los accesos proyectados PH2-N°1 y PH2-N°2 se implementarán sobre tramos de huellas existentes “aprobadas”, las cuales deberán contar con su IGA respectivo,	El Titular, b. Indica que el trazo de los accesos PH2-N°1 y PH2-N°2 se han modificado para evitar las interferencias con los accesos existentes (disturbados). El trazo modificado	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			las coordenadas referenciales correspondiente al acceso proyectado PH2-Nº2, toda vez que la marca de posición de acuerdo con las coordenadas presentadas en la tabla no guarda relación con la huella azul del acceso PH2-Nº2 (ver imagen adjunta).  b. Indica que el acceso proyectado PH2-Nº1 comunica al acceso aprobado con el acceso proyectado N° 2 del DRF Pahuaypite 1; sin	b. Aclare la condición actual y final del acceso aprobado, así como la configuración trazo del acceso proyectado PH2-Nº2 y la interacción con la huella aprobado. c. Describa la disposición final de las aguas recolectadas a través de las estructuras hidráulicas de los accesos, así como especificar si para el dimensionamiento o de dichas estructuras consigno eventos extraordinarios y/o lluvias intensas, de tal manera	b. Indica en la tabla 2.11-21 sobre el acceso proyectado PH2-Nº1: “Este acceso comunica el acceso aprobado (MEIA, 2011) con el acceso proyectado PH1-Nº 2 del DRF Pahuaypite 1” y respecto al acceso PH2 N°2, indica que cuenta con una longitud de 650 m, comunicando la planta de filtrado con el acceso proyectado PH1-Nº1; Sin embargo esta información no queda clara, puesto que no describe la interacción con la huella existente, la cual		del acceso proyectado PH2-Nº1 tiene una longitud de 450 m, este conecta con el acceso aprobado “acceso principal” aprobado en la MEIA 2007 con R.D. N° 204-2007/MEM/AMM. Además, el acceso propuesto PH2-Nº2 tiene una longitud de 332 m, este conectará con el acceso propuesto PH2-Nº1 y la etapa 9 del DDM PH2.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			embargo, no queda claro la propuesta del acceso, toda vez que la huella del acceso propuesto tiene similar recorrido a la huella del acceso aprobado. Asimismo, no describe la condición final del acceso aprobado  Acceso PH2 N°1 propuesto (huella azul) / acceso aprobado (huella gris) / Acceso PH1 N° 2 (huella rosada) c. Ítem 2.11.2.4.5 Manejo de agua de los accesos, indica que cuenta con canales de coronación, cunetas; sin embargo, no	garantice el adecuado encauzamiento y evite posibles impactos ambientales.	tiene el mismo trazo que los accesos proyectados PH2-N°1 y PH2-N°2, toda vez que da la impresión de implementarse sobre el trazo ya existente aprobado (ver imagen adjunta – kmz presentados por el Titular).  c. Describe las dimensiones con los cuales contarán las diferentes estructuras, tales como canal de coronación de sección rectangular con medidas			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			precisa disposición final de dichas aguas, así como no precisa si para el dimensionamiento de dichas obras de arte consigno eventos extraordinarios y/o lluvias intensas.		interiores de 0,70 m de alto y 0,70 m, cunetas de 0,5 m de alto y 1,5 m de ancho, entre otros. Asimismo, presenta el sustento técnico respecto al dimensionamiento de las diferentes estructuras hidráulicas a implementar, considerando precipitación extrema y eventos del Yaku 2023, así como precisa que la disposición final de las aguas recolectadas en las infraestructuras hidráulicas de los accesos será la poza de contingencia 2, la cual contará			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					con la capacidad suficiente para el almacenamiento de flujos de contacto durante eventos de precipitación. Asimismo, precisa que el agua depositada en la poza de contingencia 2, ingresa al proceso de recirculación de agua hacia la planta de filtrado.			
55	Ítem 2.11.2.7 Folio (2.0 DP – 000 270)	SENACE	Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora, el Titular, a. Indica que el agua de mar de 100 L/s el que es impulsado hacia la planta desaladora y almacenado en un tanque de 2 600 m3; sin embargo, párrafo	Se requiere que el Titular, a. Aclare y precise la capacidad del tanque de almacenamiento , guardando relación en las secciones correspondientes.	El Titular, a. Corrige y actualiza la sección, indicando que la capacidad del tanque de almacenamiento es de 350m3, guardando relación en la descripción realizada.	Se requiere que el Titular, a. Presente el esquema cuantificado guardando relación con la descripción realizada; incluyéndose además el volumen de agua de rechazo.	El Titular, a. Actualiza el diagrama cuantificado de la planta desaladora, especificando que el volumen de agua de rechazo es de 72 L/s. (Condición aprobada). Asimismo, presenta el	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			siguiente indica “Al ingreso del agua de mar al tanque de almacenamiento de 350 m³”, no guardando la relación la capacidad de almacenamiento del tanque. Asimismo, omite presentar el diagrama cuantificado de la planta desaladora de acuerdo con el IGA aprobado. b. En el ítem 2.11.2.7.4 Sistema de impulsión de pozos, indica “los pozos 2 y 3 actualmente no están operativos, en un futuro se tiene previsto realizar su rehabilitación para su posterior uso”,	Del mismo modo, deberá presentar el esquema cuantificado o diagrama de procesos cuantificado de la planta desaladora de acuerdo con el IGA aprobado. b. Especifique si la habilitación de los pozos 2 y 3 forma parte de la presente MEIA, de ser el caso describa las acciones a desarrollar para habilitar los pozos 2 y 3, de tal manera permita tener el alcance general que conlleva el incremento del caudal de vertimiento y evaluar los posibles	Del mismo modo, incluye la figura LOE 2.11-16 con el esquema de planta desaladora, visualizándose tanque de agua ultrafiltrada de 300 m³ y agua de mar de 350 m³; sin embargo, no precisa el volumen de agua de rechazo de manera que se cumpla con la solicitud de contar con el proceso cuantificado, así como en el ítem 2.11.2.7.6.1 indica que el agua ultrafiltrada será almacenada en los tanques de almacenamiento de 65 m³ y 350		diagrama de flujo con el escenario proyectado, indicando que el agua de rechazo es de 90 L/s (incremento de 18 L/s). Asimismo, plasma en el diagrama de flujo el tanque de agua UF de 65 m³, tanque de agua UF de 300 m³ y tanque de agua de mar de 350 m³, guardando relación con la descripción realizada.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			posteriormente indica en el ítem 2.11.2.7.7 <i>“propone realizar el bypass de los pozos con alta salinidad (02, 03, 05) y enviando el caudal al tanque de almacenamiento agua de mar, tendremos un incremento en el agua de rechazo de 8 L/s.”</i> , por lo expuesto, se entendería que para realizar el bypass y lograr el incremento de agua de rechazo, necesita habilitar dichos pozos inoperativos; sin embargo, no fue descrito o detallado las acciones que conlleva dicha habilitación.	impactos ambientales a generar.	m ³ de capacidad, no guardando relación con el diagrama presentado. b. Indica que los pozos 2 y 3 fueron aprobados en el EIA (2007), por lo cual, su uso, mantenimiento y/o rehabilitación, será tramitada con la autoridad sectorial competente, la cual otorga las autorizaciones y/o licencias correspondientes.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
56	2.11.3. Folio 2.0 DP 000 277 al Folio 2.0 DP	SENACE	En el ítem 2.11.3. “Instalaciones de manejo de residuos sólidos”, el Titular indica que el manejo de los residuos sólidos se realiza de acuerdo a lo establecido al Decreto Ley N°1278, Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento Aprobado por Decreto Supremo D.S. N°014-2017-MINAM, no obstante, no incluye a la Resolución Ministerial N°089-2023-MINAM que aprueba el “Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales”; además señala que cuenta con un “Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos”, que consisten en “segregación en la fuente”, “recolección y transporte”, “almacenamiento	Incluir y adecuar Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, de acuerdo a la Resolución Ministerial N°089-2023-MINAM, en el capítulo correspondiente, considerando que debe contener como mínimo : “Identificación, características y estimación de residuos sólidos; “estrategias para la prevención y/o minimización”; “gestión y manejo de residuos sólidos”; “descripción de las medidas ambientales”; “medidas de atención ante emergencias”; indicadores de seguimiento y control”, entre otros.	De la revisión el Anexo 6.3-1 “Plan de minimización y manejo de residuos sólidos”, sí bien el Titular incluye los ítems señalados en la R.M. 089-2023-MINAM, no realiza el desarrollo de los ítems tal como señala la referida R.M., por ejemplo, para el ítem 4.1. “Identificación de las fuentes de generación de residuos sólidos”, el Titular debe identificar en cada etapa (construcción, operación y cierre) los procesos o actividades específicas del proyecto o actividad en curso, que potencialmente sean considerados como	Complementar los ítems presentados en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, considerando que se debe realizar el análisis por todas las etapas del proyecto, identificando actividades propuestas o en curso que potencialmente sean fuentes de generación de residuos sólidos, de acuerdo con lo señalado en la Resolución Ministerial N°089-2023-MINAM; tomar de referencia los ejemplos mostrados en los Anexos de la referida Resolución Ministerial.	En el ítem 4 del Anexo 6.3-1 el Titular incluye el Diagrama 1 referido a la identificación de fuentes de generación por áreas y etapas del proyecto (construcción, operación y cierre); además incluye el Diagrama 2 “Identificación de fuentes de generación por procesos del proyecto”; por otro lado en el ítem 4.2 Características de los residuos sólidos, incluye el cuadro 1 con la clasificación de los residuos sólidos por sus características y ámbito de gestión, considerando las etapas del proyecto (construcción, operación y cierre).	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			temporal y disposición final de los RRSS”, “Manejo de residuos peligrosos”, y “Actividades de reaprovechamiento de los residuos”, no obstante, el desarrollo señalado no condice con la estructura de la Resolución previamente mencionada.		fuentes de generación de residuos sólidos; en el Anexo 2 de la referida R.M. se puede observar un ejemplo del diagrama de flujo simplificado. Lo mismo, debe ser completado para los demás ítems tales como el 4.2. “Características de los residuos sólidos” y 4.3. “Estimación de masa, volumen o unidades”, el Titular puede tomar como referencia lo señalado en los Anexos 3, 5, 6 y 7 de la R.M. 089-2023-MINAM, para obtener los datos solicitados en los ítems 4.2 y 4.3.			
57	Ítem 2.11.5.2	SENACE	Demanda hídrica durante la construcción de los componentes de	Se requiere que el Titular corrija la tabla 2.11-40 Consumo de	El Titular,	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	Folio (2.0 DP – 00028 6)		la MEIA, el Titular presenta la Tabla 2.11-40 con el consumo de agua estimado en la etapa de construcción, indicando el componente, meses de construcción, consumo mensual, entre otros, visualizándose, lo siguiente: - Consigna para el recrecimiento de depósito de relaves Pahuaypite 1 y depósito de relaves Pahuaypite 2, 11 meses de construcción; sin embargo, no queda claro lo señalado, toda vez que en el ítem 2.11.2.2.12 indica “El recrecimiento en sí del DRF Pahuaypite 2, no implica la ejecución de actividades	agua estimado en la etapa de construcción, - Respecto a los depósitos de relaves Pahuaypite 1 y Pahuaypite 2, incluya las obras complementarias que conlleva los 11 meses o precise que los 11 meses de construcción hace referencia a las obras complementarias más no al depósito de relaves.	- Presenta la Tabla 2.11-39 con el Consumo de agua estimado en la etapa de construcción, consignando 15 meses de construcción para el recrecimiento de los depósitos de relaves Pahuaypite 1 y Pahuaypite 2, especificando como nota de la tabla que las actividades de construcción que requerirán consumo de agua para el recrecimiento del depósito de relaves Pahuaypite 1 Y 2, corresponden específicamente a las obras			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			<i>constructivas propias, solo de sus obras complementarias”</i> - Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora considera 3 meses de construcción. Sin embargo, no queda claro, toda vez que en el ítem 2.11.2.7.8 indica que el incremento del caudal de vertimiento no implica desarrollar actividades constructivas.	- Respecto al “Incremento del caudal de vertimiento de la planta desalinizadora” retire los meses consignados para la etapa de construcción, considerando que el objetivo no conlleva actividades para la etapa de construcción.	complementarias a los componentes, las cuales comprenden la construcción de las cunetas de coronación, principalmente para ambos depósitos, así como la habilitación de la plataforma de arranque del depósito de relaves Pahuaypite 1, entre otras actividades menores. - Retira de la Tabla 2.11- 39 (antes Tabla 2.11-40) la información consignada con respecto al Incremento del caudal de vertimiento de la planta			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					desaladora, ya que este objetivo de la Segunda MEIA no implica desarrollar actividades constructivas que requieran consumo de agua.			
58	Ítem 2.11.5.3 Folio 2.0 DP – 000 287)	SENACE	Balance de agua durante la construcción de los componentes de la MEIA, indica que el consumo de agua para la construcción de los componentes se presenta en el anexo 2-12, indicando como objetivo la estimación de flujos de agua entre los diferentes componentes existentes y proyectados, además en el ítem 1.5.1 (folio anexos 2-12-000005) presenta diferentes escenarios evaluados, considerando la producción actual de la	Se requiere que el Titular sustente por qué no desarrollo el balance de agua considerando la producción autorizada de la planta concentradora de 20 000 TMD. Caso contrario actualice el balance de agua e incluya como escenario hasta la operación autorizada (20 000 TMD), de tal manera permita verificar la estimación de flujos y variaciones de acuerdo a los componentes proyectados.	El Titular incluye y actualiza dentro del balance operativo de la UM Cerro Lindo, la producción autorizada de la planta concentradora de 20 000 TMD, lo cual permite visualizar la estimación de flujos y variaciones de acuerdo a los componentes proyectados. Del mismo modo presenta los diagramas de balance de agua legibles, permitiendo	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			planta concentradora estimada en 18 KTPD y el escenario de operación proyectada a 22.5 KTPD; sin embargo, no queda claro porque no consideró la producción autorizada (MEM 2017) de 20 000 TMD. Del mismo modo, presenta las figuras con los balances de agua en los diferentes escenarios, ilegible, no permitiendo visualizar detalles ni leer lo presentado.	Del mismo modo, presente el balance de agua – escenario actual (figura 1-1), balance de agua – escenario de construcción/operación, balance de agua – escenario de operación y balance de agua – escenario de operación proyectada a 22.5 KTPD, legible con la respectiva firma del especialista a cargo.	la visualización de flujos en los diferentes escenarios.			
59	2.11.5.4. Folio 2.0 DP 000 287	SENACE	En el ítem 2.11.5.4. “Afectaciones temporales durante el proceso constructivo”, el Titular señala que las aguas de los diques serán captadas aguas abajo por un canal de contorno aprobado en las instalaciones de Cerro Lindo, y que estas aguas escurrirán fuera de la faena, no	Precisar hacia donde discurren las aguas captadas por el “canal de contorno aprobado”, asimismo indicar el IGA de aprobación del referido canal.	En el ítem 2.11.2.6.3.4. el Titular precisa que el “canal de contorno aprobado” corresponde al canal de coronación del Depósito de Desmonte N°100 que fue aprobado en la MEIA 2011 (RD N°239-2011-MEM-AAM), el referido	Incorporar nuevamente el “Informe de Ingeniería del Manejo hidráulico de las aguas de lluvia de la UM Cerro Lindo” del Anexo 2-11; asimismo, precisar la función del componente incorporado mediante el ítem 2.11.2.6.3.5., las características técnicas, en caso de ser una poza aprobada señalar el IGA de aprobación y la modificación propuesta, incluir la etapa	El Titular incluye en el Anexo 2-11 el informe Denominado Actualización de la ingeniería de detalle del manejo de aguas de lluvia de la U.M. Cerro Lindo. Por otro lado, en el ítem 2.11.2.6.3.5. incluye las características de la Poza de emergencia, y	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			obstante, no queda claro hacia donde discurren las aguas captadas por el “canal de contorno aprobado”.		canal descarga en una rápida que se conecta a una poza de contingencia, aliviadero y estructura de descarga previo a la descarga en el río Topara (aprobado por MTD 2016 con R.D. 258-2016-MEM-DGAAM y MEIA 2018 R.D. 0039-2018-SENACE-JEF/DEAR) No obstante, de la revisión del Anexo 2-11 “Diseño de Ingeniería de manejo hidráulico de aguas de lluvia” se observa que el Titular ha retirado el Informe de Ingeniería del Manejo hidráulico de las aguas de lluvia de la UM Cerro Lindo. Por otro lado, se observa que ha incorporado el ítem 2.11.2.6.3.5. “Cambio en la configuración de la	constructiva y operativa, el tipo de agua que conducirá de contacto o no contacto, disposición final, tratamiento y monitoreo de corresponder.	señala que esta coleccionará aguas de no contacto provenientes del Dique N°3; asimismo, indica que esta poza de emergencia se encuentra sobre una poza aprobada denominada Poza N° 4 (llamada también en la Unidad Minera Cerro Lindo, como Poza N 6), componente regularizado a través de la MTD. 2016 (RD R.D. N° 258-2016-MEMDGAAM), <u>cuyo planos y resolución de aprobación se adjuntan en el Anexo 2-25.</u> La poza de emergencia tendrá una capacidad de 2 500 m ³ , su funcionamiento se complementa con los Diques 1, 2 y 3, para la retención de sedimentos. La poza de emergencia contará con un	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					poza 6”, no obstante, no precisa cual sería la función de la referida infraestructura, las características técnicas, en caso de ser una poza aprobada señalar el IGA de aprobación, etapa de construcción y operación, el tipo de agua que conducirá de contacto o no contacto, disposición final, tratamiento y monitoreo de corresponder.		vertedero de concreto armado tipo frontal de 16 m de ancho que va reduciendo hasta los 2 m en el empalme con el canal de coronación proyectado y tiene una altura de 2 m. Por otro lado, en el 2.11.2.6.2. precisa que incluirá las siguientes instalaciones para el manejo de aguas de no contacto, tales como: Dique 1, 2 y 3; muro de encausamiento; poza de emergencia; canal de coronación; conducción del sector tramo 8; caminos de acceso; obras de arte, canaletas y tubería de conducción. Asimismo, en el ítem 2.11.2.6.2.6. “Canal de coronación”, el Titular señala que el canal de coronación proyectado se construirá en su mayoría sobre el trazo actual del canal	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							aprobado en la MEIA 2011, es de precisar que el referido canal corresponde al canal de coronación del Depósito de Desmonte N°100, el cual es continuado por un rápida, poza de contingencia y estructura de descarga en la quebrada Topará.	
60	Ítem 2.11.9 Folio (2.0 DP – 000 297)	SENACE	Actividades de transporte, el Titular indica que en el anexo 2-21 presenta información de vías de acceso a usar, visualizándose: - Presenta la Tabla 1 con las vías de acceso internas para el transporte de insumos, mineral y concentrado de la U.M Cerro Lindo, visualizando cinco (5) rutas, de las cuales no consigna	Se requiere que el Titular, a. Incluya en la tabla dos (2) columnas, consignado la condición actual de la vía (por ruta), características técnicas principales e incluir coordenada inicial y final. b. Diferenciar la vía interna de la externa en las	El Titular, a. Incluye en la tabla 1 vías de acceso internas para el transporte de insumos, mineral y concentrado de la UM Cerro lindo, columnas denominadas: condición actual de la vía, características técnicas, pendiente máxima, velocidad entre	Se requiere que el Titular, a. Consigne y describa información relevante respecto a la condición actual de la vía, características técnicas, pendiente máxima, velocidad entre otros de cada ruta identificada.	El Titular, a. Actualiza y completa información en la tabla 1 respecto a la a la condición actual de la vía, características técnicas, pendiente máxima, velocidad entre otros para las rutas Ruta MI-01, Ruta MI-02, Ruta MI-03, Ruta CO-01, Ruta IN-01.	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			coordenadas iniciales y finales. - Respecto a la ruta CO-01 y ruta IN-01 con clasificación de vía interna / externa, presenta la imagen referencial sin la diferenciación de acceso interno y externo.	figuras referenciales como en el mapa, especificando coordenada inicial y final de cada una. c. Precise las rutas de acceso para el transporte de insumos y producto final fuera de la unidad minera, en caso usar vías públicas, indique su clasificación según el MTC, debiendo especificar y referenciar al estudio de transitabilidad y/o evaluación ambiental de la ruta de transporte de la U.M. Cerro Lindo y guardar	otros; sin embargo, no consigna ninguna información para las rutas: Ruta MI-01, Ruta MI-02, Ruta MI-03, Ruta CO-01, Ruta IN-01. Del mismo modo, incluye el mapa 1 Vías de acceso UM Cerro lindo, incluyendo como leyenda las coordenadas iniciales y finales de cada ruta. b. Identifica vías internas tales como: 3 rutas de mineral, una ruta de concentrado y una ruta de insumos. Así como ruta externa la ruta de concentrado y la ruta de insumos,			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				relación y coherencia sobre las rutas evaluadas.	debidamente diferenciadas, presentando las coordenadas iniciales y finales de cada ruta. c. Especifica que la ruta CO-01 va desde la Planta Concentradora por la vía de acceso privado de la U.M. Cerro Lindo hasta el Emp. Con la vía Nacional PE- 1S (a la altura de la Garita del KM 0) y desde este punto por la vía Nacional PE-1S hasta la Refinería de Cajamarquilla / Puerto del Callao, mientras que la ruta IN-01 va desde el empalme de la vía Nacional PE- 1S con la vía de acceso privado			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					de la U.M. Cerro Lindo hacia la planta Concentradora por la vía de acceso privado. Del mismo modo, consigna en el Anexo 10 la evaluación ambiental de la ruta de transporte de la UM Cerro lindo.			
61	2.11.9. Folio 2.0 DP 00029 7 2.11.1 0 Folio 2.0 DP 00029 7 al Folio 2.0 DP 00029 8	SENACE	En el ítem 2.11.9. “Actividades de transporte” y 2.11.10. “Requerimiento de canteras o áreas de préstamo”, el Titular señala que el material para relleno estructural de las diferentes actividades de construcción se obtendrá de socavón cuya distancia promedio es de 6,0 Km, no obstante, no precisa si referido socavón se refiere a una labor aprobada.	Incluir el IGA de aprobación de las labores aprobadas donde obtendrá el material de relleno estructural.	El Titular retira el párrafo referido al uso de material de relleno estructural proveniente de las actividades de socavón, por lo que actualiza los ítems 2.11.9. “Actividades de transporte” y 2.11.10. “Requerimiento de canteras o áreas de préstamo”; asimismo, en el ítem 2.11.10, señala que no contempla habilitar ninguna	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					cantera, debido a que el material de préstamo provendrá principalmente del material excedente de la habilitación de plataformas y accesos, y de la compra a terceros mediante el abastecimiento de proveedores externos; asimismo indica que no cuenta con canteras internas, porque no fueron habilitadas y no entraron en operación.			
62	Ítem 2.11.11 Folio (2.0 DP – 00029 8)	SENACE	Requerimiento de mano de obra, el Titular presenta la tabla 2.11-47 con el estimado de mano de obra requerida para la etapa de construcción consignando para el componente “Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora” 3 personas para la etapa	Se requiere que el Titular aclare y/o corrija de ser necesario el por qué incluye a 3 personas como mano de obra no calificada, toda vez que el componente “Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora” no implica actividades constructivas.	El Titular precisa que para el objetivo “Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora” no conlleva actividades constructivas, incorporando una nota que el personal (3 personas) es mano de obra	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			constructiva; sin embargo, no queda claro esta demanda de personal, toda vez que en el ítem 2.11.2.7.8 indica que el incremento del caudal de vertimiento no implica desarrollar actividades constructivas.		calificada las cuales intervendrán en la implementación de caudal de descarga.			
63	2.11.1.1 Folios 2.0 DP - 000 298 y 2.0 DP - 000 356	Senace	En el ítem 2.11.11 “Requerimiento de mano de obra”, el Titular señala que va a requerir personal profesional, técnico y obrero del AISD y AISI durante la etapa de construcción; asimismo, en la Tabla 2.11-47 “Estimado de mano de obra requerida para la etapa de construcción” presenta la cantidad de personal a requerir por cada componente propuesto durante la etapa de construcción; de igual forma, en la Tabla 2.12-17 “Estimado de mano	Se requiere al Titular precisar en las Tablas 2.11-47 “Estimado de mano de obra requerida para la etapa de construcción” y 2.12-17 “Estimado de mano de obra requerida en la etapa de operación” la cantidad o porcentaje estimado de mano de obra calificada y no calificada a contratar procedente de las localidades del AISD y AISI durante las etapas de construcción y operación de la Segunda MEIA-d	El Titular señala en el ítem 2.11.11 “Requerimiento de mano de obra” que dará preferencia a la población local del AISD y AISI para acceder a los puestos no calificados y calificados, esperando cubrir porcentajes de 75% y 25%, respectivamente; asimismo, indica que “No corresponde indicar la cantidad o porcentaje estimado de mano de obra calificada y no	Se requiere al Titular retirar el enunciado “No corresponde indicar la cantidad o porcentaje estimado de mano de obra calificada y no calificada a contratar procedente de las localidades del AISD y AISI durante la etapa de construcción, ya que esto dependerá del interés de los participantes por postular a los puestos de trabajo y que se logre su efectiva vinculación laboral en caso cumplan con el perfil y los requisitos de ley” considerando que estableció que hasta el 75% de mano de obra no calificada y hasta el 25% de mano de obra calificada será local.	El Titular retira el enunciado indicado en el requerimiento de información complementaria; asimismo, precisa que el 75% de mano de obra no calificada será local y el requerimiento de mano de obra calificada desarrollará básicamente manejo de equipos de construcción, movimiento de tierras, montajes de instalaciones mecánicas, instalación de tuberías, instalaciones eléctricas, entre otros,	Sí

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1

BICENTENARIO
PERÚ
2024

**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			de obra requerida en la etapa de operación” presenta con la cantidad de mano de obra calificada y no calificada a contratar durante la etapa de operación; sin embargo, no precisa el número total o porcentaje estimado de mano de obra calificada y no calificada a contratar procedente de las localidades del AISD y AISI durante las etapas de construcción y operación.	Cerro Lindo, dicha información deberá ser concordante con lo señalado en el capítulo 5 “Caracterización de impactos ambientales y sociales” y el ítem 6.5.6.3.1 “Programa de Empleo Local”.	calificada a contratar procedente de las localidades del AISD y AISI durante la etapa de construcción, ya que esto dependerá del interés de los participantes por postular a los puestos de trabajo y que se logre su efectiva vinculación laboral en caso cumplan con el perfil y los requisitos de ley”, sin embargo, dicho enunciado no guarda relación con los porcentajes referenciales establecidos para la contratación de mano de obra local proveniente del AIS.		y el requerimiento de mano de obra no calificada desarrollará principalmente trabajos como vigías, apoyo manual en los trabajos civiles, actividades manuales de mantenimiento, entre otros.	
64	2.11.1 2. Foli o 2.0 DP	SENACE	En el ítem 2.11.12. “Afectación de infraestructura de terceros”, sí bien el Titular señala que los componentes propuestos en la	Aclarar sí con la construcción de los Diques N°1, N°2, N°3 y sus accesos que se encuentran fuera de la propiedad de Cerro Lindo, se afectará	En el ítem 2.11.12 el Titular precisa que la construcción de los Diques N°1, N°2, N°3 y sus accesos no afectaría	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1

BICENTENARIO
PERÚ
2024

**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	000 299		Segunda MEIA no afectan ninguna infraestructura habilitada por terceros, no precisa que los diques N°1, N°2, N°3 y sus accesos se encuentran fuera de la propiedad de Cerro Lindo.	alguna infraestructura de tercero, siendo que, en caso afirmativo, deberá describir esta interacción y las gestiones, permisos, autorizaciones u otro que deberá obtener o que se encuentra en gestión, para ejecutar la construcción de los Diques N°1, N°2 y N°3, y sus accesos.	infraestructura de terceros. Sin embargo, se encuentran en proceso de acuerdos para la autorización de uso de terrenos superficiales para la construcción de estos componentes propuestos.			
65	2.11.1 3. Folio 2.0 DP 00029 9 al Folio 2.0 DP 00030 0	SENACE	En relación a la Tabla 2.11-48 “Cronograma de construcción de los componentes propuestos”, para el recrecimiento de los depósitos de relaves Pahuaypite 1 y Pahuaypite 2, se observa que propone 15 meses para la etapa constructiva; no obstante, en la Tabla 2.11-40 “Consumo de agua estimado en la etapa de construcción” del ítem 2.11.5.2., propone 11 meses para los depósitos de	Corregir y/o aclarar acerca de los periodos propuestos para los depósitos de relaves Pahuaypite 1 y Pahuaypite 2, en las Tablas 2.11-48 y 2.11-40, las mismas deben condecir con la Tabla N°S/N “Componentes aprobados a favor de la UM Cerro Lindo” del Anexo 2.13 “Cronograma integrado de los componentes aprobados en IGAs previos”.	El Titular corrige, siendo 15 meses el periodo propuesto para la construcción de los depósitos de relaves Pahuaypite 1 y Pahuaypite 2, los mismos que se ven reflejados en la Tabla 2.11-47 “Cronograma de construcción de los componentes propuestos y la Tabla 2.11-39 “Consumo de agua estimado en la etapa de	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1

BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			relaves Pahuaypite 1 y Pahuaypite 2;		construcción”; asimismo, el periodo coincide con lo señalado en el Anexo 2.13 “Cronograma integrado de los componentes aprobados en IGA previos”			
66	2.12.2.1.1. Folio 2.0 DP 00030 2	SENACE	Descripción de la etapa de operación y mantenimiento - Plan de minado, el Titular a. Indica “En la presente MEIA, se propone actualizar el plan de minado en función a las reservas de la U.M. Cerro Lindo”, “no involucra modificar capacidad de la planta concentradora de 22,5 K TMD aprobada”, “Sin embargo, sí se modificará el plan	El Titular debe: a. Incluya en el ítem 2.3.2 Objetivos del estudio, la actualización del plan de minado, como parte de los objetivos de la presente MEIA. Del mismo modo, deberá justificar y sustentar el motivo de la actualización del minado, debiendo describir las actividades que conlleva esta actualización, los	El Titular, a. Sustenta que la actualización del plan de minado referido en la presente MEIA obedece principalmente a la redistribución del proceso de extracción del mineral en zonas aprobadas, aún no minadas y de acuerdo con los diversos IGA de la U.M.	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			de minado en función a las “Reservas Base 31/03/2021 NI 43101 NYSE” de la U.M. Cerro Lindo.”; sin embargo, no queda claro el motivo de la actualización del plan de minado, toda vez que no ha sido considerado como parte de los objetivos propuestos en la presente MEIA. Asimismo, no presenta los planos respectivos de las labores asociadas especificando si implica la modificación de las mismas respecto a las condiciones aprobadas en IGAs previos. b. En el ítem 2.12.2.1.1. “Plan de minado”, el Titular señala que	planos respectivos de las labores asociadas precisándose si implica la modificación de las mismas respecto a sus condiciones aprobadas en los IGA's previos; asimismo, deberá realizar la identificación y evaluación de los impactos asociados a las actividades que impliquen la actualización del plan de minado	Cerro Lindo, tales como la MEIA, 2018 e ITS posteriores. Por ello, se explotará las reservas y labores mineras de la U.M. Cerro Lindo que se circunscriben a las <u>labores aprobadas en la MEIA (2018)</u>, las que se ubican dentro del área efectiva de la U.M. Cerro Lindo. Asimismo, indica que la actualización del plan de minado se debe a que desde el año 2018 se han realizado perforaciones de sondeos			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			propone actualizar el plan de minado en función a las nuevas reservas; no obstante, no ha sido desarrollado como tal en el ítem correspondiente, omitiendo incluir la ubicación y características (dimensiones y extensión), descripción del cuerpo mineralizado, estructuras hidráulicas, perforación y voladura, descripción de las instalaciones auxiliares que requerirá como parte de la confirmación de reservas, tales como piques, galerías, chimeneas de ventilación, plataformas de perforación,	b. Desarrollar la ubicación y características (dimensiones y extensión), descripción del cuerpo	diamantinos que han permitido aumentar la confiabilidad de los recursos, reponiendo así parte de las reservas minerales. El cumplimiento de los avances programados desde 2018 no corresponde al 100% del programa inicial, por lo que actualmente hay menos reservas liberadas, limitando la capacidad de producción anual a 6,2 Mt anuales, correspondiente a lo presentado en el plan (LOM 2022). Del			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			sistemas de bombeo, entre otros. c. En el ítem 2.12.2.1.1. “Plan de minado”, el Titular señala que “(...)el recrecimiento de los DRF Pahuaypite 1 y 2, y la construcción del nuevo depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2, no involucra modificar capacidad de la planta concentradora de 22,5 K TMD aprobada con certificación ambiental a favor de la U.M. Cerro Lindo, mediante la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la U.M. Cerro Lindo para Ampliación de la Planta Concentradora a	mineralizado, estructuras hidráulicas, perforación y voladura (mapa de seguridad), descripción de las instalaciones auxiliares que requerirá como parte de la confirmación de reservas, tales como piques, galerías, chimeneas de ventilación, plataformas de perforación, sistemas de bombeo, entre otros; tanto en la etapa constructiva y operativa, presentar los planos que respalden la información presentada. Asimismo, deberá identificar y evaluar los	mismo modo, precisa que la actualización del plan de minado no involucra modificar capacidad de la planta concentradora de 22,5 K TMD, actividades de extensión de labores mineras o su profundización. Además, en el capítulo 5 evaluación de impactos, indica que la actualización del plan de minado considera la redistribución del proceso de extracción de mineral en zonas aprobadas aun no minadas. Reiterando que			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			22,5 K TMD e Instalaciones Adicionales(...); no obstante en el ítem 2.12.1. “Descripción general”, el Titular señala lo siguiente “(...) se estima tiene una vida operativa de 3 años considerando el <u>nivel de producción autorizada de 20 000 TMD (...)</u> ”, evidenciándose una contradicción respecto a la capacidad aprobada para la Planta de procesamiento.	c. Aclarar cuál es la capacidad aprobada y autorizada de la Planta concentradora, indicar resolución de aprobación.	la extracción del mineral se desarrollará en zonas aprobadas, en los diversos IGA, por lo que, no se considera realizar actividades de ampliación de las labores mineras y menos a su profundización en relación con lo aprobado.			
			d. En relación a la información presentada en la Tabla N°2.12-1 “Plan de Minado actualizado de la UM Cerro Lindo”, el Titular ha omitido ciertos	d. Completar o retirar respecto a los objetivos de	b. Presenta el anexo 2-30 con las características de las reservas, así como las vistas en planta y secciones del cuerpo mineralizado, parámetros de perforación, secuencia de minado, entre otros.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			valores, referente a: Pucasalla, Puca Punta, OB9 Este, Festejo, entre otros.	exploración Pucallasa y Puca Punta, OB9 Este, Festejo, entre otros; de la Tabla N°2.12-1 “Plan de Minado actualizado de la UM Cerro Lindo”.	Asimismo, precisa que la infraestructura de mina no sufrirá modificación con respecto a lo aprobado en la MEIA (2018). c. Señala que la capacidad aprobada de la planta concentradora en la MEIA (2018) a través de la R.D. N° 039-2018-SENACE-JEF/DEAR es de 22,5K TMD y la capacidad autorizada de la planta concentradora en la modificación de la concesión de beneficio otorgada por la Dirección			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					General de Minería a través R.D. N°0615-2017-MEM-DGM/V es de 20K TMD. d. Procede a retirar de los objetivos de exploración de la Tabla 2.12-1 relacionados a los valores de Pucallasa y Puca Punta, Pucasalla norte, Pucasalla sur, OB9 Este y Festejo, los cuales presentaban valores nulos en el plan de minado propuesto.			
67	2.12.2.2. Folio	SENACE	a. En el sub ítem 2.12.2.2.1.2. “Disposición de relaves” del ítem	El Titular debe: a. Aclarar cuál será la velocidad	a. Al respecto el Titular actualiza las velocidades del transporte de	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	2.0 DP 000 306 al 2.0 DP 000 316		2.12.2.2.” Recrecimiento del Depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1”, el Titular señala que los volquetes hacen recorrido a una velocidad promedio de 15Km/h cuando esta vacío y una velocidad de 10Km/h cuando este con carga, no obstante, de lo señalado en el ítem precedente contraviene con lo señalado en el ítem 2.11.9. “Actividades de transporte” el Titular indica que el acarreo de relaves proveniente de la planta de filtrados hacia los DRF Pahuaypite 1 y 2 se realizará a una velocidad promedio de 30Km/h cuando	promedio que usará tanto cuando el volquete se encuentre vacío o con carga, toda vez que debe prevenir derrames y/o accidentes que provoquen el derrame de los relaves. b. Respecto al check dam mencionado en el mantenimiento del DRF Pahuaypite 1, el Titular debe precisar el IGA de aprobación del mismo; en caso de tratarse de una infraestructura nueva, incluir las características técnicas que garanticen su estabilidad física, geoquímica e hidrológica y la	volquetes cuando están vacíos y llenos, en los ítems 2.12.2.2.1.2. y 2.11.9., siendo las velocidades las siguientes: - Volquete vacío: Variará entre 20km/h y 25 km/h siendo el promedio de 22,5 Km/h. - Volquete con carga: Variará entre 15km/h y 20km/h siendo el promedio de 17,5 km/h.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			este vacío y cuando este con carga a una velocidad de 15 Km/h. b. En el ítem 2.12.2.2.2. “Mantenimiento”, el Titular señala que realizará la limpieza y mantenimiento de todas las infraestructuras hidráulicas vinculadas a los DRF, tales como canales, disipadores, check dams, entre otros; no obstante, no queda claro si la infraestructura check dams es una infraestructura aprobada o propuesta en la Segunda MEIA Cerro Lindo.	ubicación de la referida estructura hidráulica; así como la descripción de la etapa constructiva.	b. Al respecto, en el ítem 2.12.2.2.2. el Titular precisa que el check dam, formó parte del componente Depósito de Relaves Filtrados Pahuaypite 2, aprobado en la Modificación del EIA "Ampliación de Producción a 10 000 TMD y para el suministro de agua, energía y planta desaladora – U.M. Cerro Lindo" mediante la Resolución Directoral 239-2011-MEM/AAM.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
68	Ítem 2.12.2.3.2 Folio (2.0 DP – 000 316)		Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2 – Mantenimiento, el Titular indica “Con el propósito de conservar los niveles de flujo, borde libre, tirantes y volúmenes de almacenamiento con los que fueron diseñados, se realizarán actividades de limpieza y mantenimiento a todas las estructuras hidráulicas vinculadas al depósito de desmonte como: canales, disipadores, cajas de paso, aliviadero, check dam, etc.”; sin embargo, no describe las características técnicas constructivas aprobadas, no presenta los parámetros de diseño hidráulico, no presenta planos aprobados.	Se requiere que el Titular precise las características técnicas constructivas aprobadas, ubicación georreferenciada de los canales, disipadores, cajón de paso, aliviadero, check dam, de tal manera garantice la eficiencia, funcionalidad y operabilidad. Del mismo modo precise frecuencia de mantenimiento, de tal manera garantice, que cuentan con la capacidad suficiente	El Titular, indica que en Segundo ITS (2019) aprobado mediante R.D. N° 134-2019- SENACE-PE/DEAR, el cual amplió la capacidad de almacenamiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2, se tiene aprobado las características técnicas. Del mismo modo, precisa que el resto de los componentes y/o estructuras que permiten el funcionamiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2, tales como la plataforma inferior (plataforma 3), el Check Dam y la sección del canal de coronación existente que bordea el margen derecho del depósito de relaves no serán modificados. Sin	Se requiere que el Titular incluya el sustento presentado en la matriz respuesta como parte del capítulo 2 Descripción de proyecto. Del mismo modo, especifique si el cajón de paso, aliviadero, check dam, formo parte del ITS aprobado o forma parte de la presente MEIA. Del mismo modo, deberá describir las instalaciones indicadas, tales como: Muro perimetral de geoceldas; Plataforma de relleno para construcción del muro perimetral y Acondicionamiento del acceso a la planta de filtrado dentro del capítulo 2 Descripción de Proyecto y plasmarlas en la tabla 2.5-1.	El Titular incluye como nota de pie, en el ítem 2.12.2.3.2 las características técnicas de las estructuras hidráulicas vinculadas al depósito de desmonte. Del mismo modo, precisa que las actividades de limpieza rutinaria y mantenimiento de las estructuras hidráulicas se realizarán dos veces por año, antes y después del periodo de lluvias. La calidad de agua del flujo captado por el sistema de subdrenaje será monitoreada de forma mensual. Asimismo, precisa e incluye la descripción en el capítulo 2 Descripción de proyecto, las instalaciones como el cajón de paso, aliviadero, check dam, indica que son instalaciones aprobadas en la MEIA 2011, mientras que el	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					embargo, no incluye dicho sustento como parte del capítulo 2 de la presente sección y no queda claro si también forma parte del ITS aprobado el aliviadero, disipadores, cajón de paso. Asimismo, indica que como parte de la presente MEIA será necesario habilitar las siguientes instalaciones dentro del área aprobada del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2, tales como: Muro perimetral de geoceldas; Plataforma de relleno para construcción del muro perimetral y acondicionamiento del acceso a la planta de filtrado. Sin embargo, dicha información fue		muro perimetral de geoceldas; plataforma de relleno para construcción del muro perimetral y acondicionamiento del acceso a la planta de filtrado, son instalaciones aprobadas mediante el segundo ITS, 2019, para el recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					incluida en la matriz de levantamiento de observaciones, no siendo descrita como parte del capítulo 2 Descripción de proyecto, además dichas actividades no fueron consignadas en la tabla 2.5-1 Actividades constructivas y descripción realizada. Del mismo modo, indica que las actividades de limpieza rutinaria y mantenimiento de las estructuras hidráulicas se realizarán dos veces por año, antes y después del período de lluvias, mientras que la calidad de agua del flujo captado por el sistema de subdrenaje será monitoreada de forma mensual.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
69	Ítem 2.12.4.1.4.3 Folio 0 (2.0 DP – 000 346)	SENACE	Accesos de operación del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2, el Titular indica que producto del recrecimiento del DRF Pahuaypite 2, se requiere la construcción de cuatro (4) accesos para el transporte de relaves por camiones, describiendo el manejo de agua el acceso proyectado 1,2 y 3; sin embargo, no describe la estructura hidráulica de entrega, así como omite describir el manejo de agua del acceso proyectado 4 y disposición fina	Se requiere que el Titular, describa y especifique la estructura hidráulica de entrega o recepción de dichas aguas y volumen estimado. Así como describir el manejo de agua de contacto en el acceso proyectado 4 y estructura de recepción de dichas aguas o sustente la no incorporación.	El Titular describe las estructuras hidráulicas en los diferentes accesos, complementando la información respecto a la estructura hidráulica del acceso proyectado 4. Asimismo, precisa que la disposición final de las aguas recolectadas en las infraestructuras hidráulicas de los accesos será la poza de contingencia 2. Cabe precisar que el agua depositada en la poza de contingencia 2, ingresa al proceso de recirculación de agua hacia la planta de filtrado.	----	----	Si
70	Ítem 2.12.8 Folio 0 (2.0 DP	SENACE	Instalaciones y actividades de manejo y disposición de residuos sólidos, el Titular, indica “Para el manejo de los residuos mencionados se	Se requiere que el Titular incluya la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos	El Titular incluye, actualiza y adecua el plan de minimización y manejo de residuos sólidos de la U.M. Cerro Lindo de acuerdo con lo	Se requiere al Titular complementar los ítems presentados en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, considerando que se debe realizar el análisis	El Titular complementa la información requerida respecto a las fuentes de generación en las diferentes etapas del proyecto, presentando	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1

BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	– 000 354)		procederá con las actividades de recolección, almacenamiento, transporte y disposición final, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Ley N° 1278, Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo D.S. N° 014-2017-MINAM.” Sin embargo, no considera la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM.	Sólidos Municipales, adecuando y complementando la información presentada.	No establecido en la Resolución Ministerial N°089-2023- MINAM, sí bien el Titular incluye los ítems señalados en la R.M. 089-2023-MINAM, no realiza el desarrollo de los ítems tal como señala la referida R.M., por ejemplo, para el ítem 4.1. “Identificación de las fuentes de generación de residuos sólidos”, el Titular debe identificar en cada etapa (construcción, operación y cierre) los procesos o actividades específicas del proyecto o actividad en curso, que potencialmente sean considerados como fuentes de generación de residuos sólidos; en el Anexo 2 de la referida R.M. se	por todas las etapas del proyecto, identificando actividades propuestas o en curso que potencialmente sean fuentes de generación de residuos sólidos, de acuerdo con lo señalado en la Resolución Ministerial N°089-2023-MINAM; tomar de referencia los ejemplos mostrados en los Anexos de la referida Resolución Ministerial	el diagrama 1 con la identificación de fuentes de generación por áreas para las diversas etapas del proyecto (etapa de construcción, operación y cierre), diagrama 2 Identificación de fuentes de generación por procesos del Proyecto. Asimismo, complementa información respecto a la clasificación de los residuos sólidos por sus características y ámbito de gestión, estimación de la proyección de la generación de residuos sólidos peligrosos, entre otros.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					puede observar un ejemplo del diagrama de flujo simplificado. Lo mismo, debe ser completado para los demás ítems tales como el 4.2. “Características de los residuos sólidos” y 4.3. “Estimación de masa, volumen o unidades”, el Titular puede tomar como referencia lo señalado en los Anexos 3, 5, 6 y 7 de la R.M. 089-2023-MINAM, para obtener los datos solicitados en los ítems 4.2 y 4.3			
71	Ítem 2.12.14 Folio (2.0 DP – 000354)	SENACE	Cronograma, el Titular presenta la tabla 2.12-18 con el cronograma de operación de los componentes propuestos; sin embargo, la presente modificación cuenta con actividades constructivas. Del mismo modo, no queda claro los 7 años	Se requiere que el Titular, en concordancia con la observación ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Referencia, presente el cronograma general del proyecto contemplando la etapa constructiva,	El Titular presenta la Tabla 2.11-47 y Tabla 2.12-18, el cronograma constructivo y operativa. Del mismo modo presenta la tabla 2.9-1 con el cronograma general de la UM Cerro Lindo, incluyendo la	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			propuestos para el “incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora” no guardando relación con lo indicado” <i>Con dichas modificaciones e inclusión de instalaciones en la U.M. Cerro Lindo, se pretende ampliar como mínimo 6 años adicionales su vida útil.</i>	operativa, cierre y post cierre para la presente MEIA. Asimismo, deberá corregir los siete (7) años consignados para el incremento de vertimiento de la planta desaladora, considerando que obteniendo la certificación ambiental procede todo cambio y/o modificación propuesta en la presente MEIA, debiendo guardar relación y coherencia con lo descrito.	etapa de cierre y post cierre. Respecto al incremento de vertimiento de la planta desaladora, indica que el incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora se daría desde el año 2024 (año de operación de la U.M. aprobado en la MEIA, 2018), existiendo en este año un traslape de un año entre lo aprobado en la MEIA ,2018 y la actividad de vertimiento propuesta en la presente Segunda MEIA. En ese sentido, solo se debe considerar que la operación de la U.M. Cerro Lindo, tendría una ampliación de 6 años (años adicionales) a los ya aprobados; es decir			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					desde el año 2025 hasta el año 2030.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

CAPÍTULO 3 – LÍNEA BASE AMBIENTAL

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
72	ítem 3.2.1 (FOLIO 3.2.1 LBF – 0000 02 al FOLIO 3.2.1 LBF – 0000 77)	Senace	En el ítem 3.2.1.1 “Metodología” el Titular presenta la Tabla 3.2.1.1-1: “Estaciones Meteorológicas Regionales” y la Tabla 3.2.1.1-2: “Estaciones meteorológicas locales”. Para ambas tablas se precisa las coordenadas y data con que cuenta cada una de las estaciones consideradas en el estudio, apreciándose el detalle de 9 estaciones administradas por SENAMHI y por el Titular denominadas estaciones meteorológicas locales. Al respecto se aprecia que:	Se requiere que el Titular: a. Completar el registro de las estaciones meteorológicas administradas por SENAMHI con información de la “dirección y velocidad media del viento” y/o justificar su exclusión. b. Sustentar la representatividad de las estaciones meteorológicas consideradas en relación con la zona de estudio.	El Titular: a. Completó la Tabla 3.2.1.1-1 incluyendo información faltante del parámetro viento para las estaciones de “Cañete”, “San Juan de Castrovirrey” y “San Juan de Yánac”, así como los periodos de la información disponible y usada para la estimación de la velocidad promedio de la Tabla 3.2.1.2-18. b. Precisa que	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			a. De las 9 estaciones meteorológicas administradas por SENAMHI presentadas en la Tabla 3.2.1.1-1, ninguna incluye como variables consideradas la 'dirección y velocidad media del viento'. Por lo tanto, omite completar el registro con dicha información, teniendo en cuenta que en el ítem 3.2.1.2.1.7 "Vientos", el Titular presenta la Tabla 3.2.1.2-18, información de velocidad de	c. Presentar los certificados de calibración de las estaciones administradas por el Titular que sustenten el periodo de registro presentado. d. Presentar los registros históricos (SENAMHI, ANA y otras fuentes de	las estaciones meteorológicas consideradas son representativas debido a que las estaciones regionales seleccionadas se encuentran a una distancia no mayor de 50km. Además, las estaciones consideradas para el área de estudio se encuentran a una altitud similar al área de estudio, tal como se detalla en la Tabla 3.2.1.1-1.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			viento promedio anual de las estaciones “San Juan de Castrovirreyna” y “San Juan de Yánac” sin precisar el año al que corresponde dicha información. Respecto a las otras estaciones, no se proporciona información al respecto y/o no se justifica su exclusión. b. El Titular no sustenta la representatividad de las estaciones meteorológicas consideradas en relación con la zona de estudio.	información) para la elaboración de registros históricos mensuales de Precipitación presentados en el Anexo 3.2.1.1-1. e. Actualizar la data de dirección y velocidad del viento y sustentar la rosa de vientos representativa para el área de estudio, la misma que debe de coincidir con la rosa de vientos utilizada en la elaboración del modelo de emisiones atmosféricas y	c. En el anexo LOE 3.2.1.1-5 presenta los certificados de calibración de las estaciones locales. d. Incluyó el Anexo LOE 3.2.1.1-1, los registros climáticos para el análisis de las variables meteorológicas y las fuentes de información utilizadas para elaboración de la información mensual de precipitación. e. Precisa que			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			c. No presenta certificado de calibración de las Estaciones meteorológicas locales. d. No presenta hojas de datos adquiridos al SENAMHI y que fueron empleados para elaborar los registros históricos mensuales de Precipitación presentados en el Anexo 3.2.1.1-1. e. En el ítem 3.2.1.2.1.7 “Vientos”, el Titular presenta la Tabla 3.2.1.2-18 donde detalla el resumen de la velocidad de viento	en la ubicación de las estaciones de monitoreo. f. Presentar el Climograma de precipitación – temperatura del área de estudio.	los datos de viento disponibles de la estación meteorológica Cerro Lindo abarcan el período comprendido entre 2014 y 2021, en ese sentido, presenta la Tabla 3.2.1.1-2 y Anexo 3.2.1.1-5. Asimismo, adicionó el Gráfico LOE 3.2.1.2-2 “Rosa de vientos promedio anual - Estación Cerro Lindo” y el Gráfico LOE 3.2.1.2-4 “Rosa de vientos			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			promedio mensual y anual de las tres estaciones; sin embargo, no sustenta la rosa de vientos que resulta representativa para el área de estudio, ni analiza que estación define mejor las características del área de estudio. Es importante definir la dirección del viento ya que estos datos son considerados en el modelo de emisiones atmosféricas y en la ubicación de las estaciones de monitoreo.		promedio anual - Estación Cañete". Además, precisó que la dirección predominante (SW) de la rosa de viento promedio anual (2014 – 2021) de la estación Cerro Lindo, presentada en el capítulo de meteorología 3.2.1, coincide con la dirección predominante de la rosa de viento presentada en el Modelo de dispersión atmosférica. f. Incluye el			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			f. No presenta el Climograma de precipitación – temperatura.		Gráfico LOE 3.2.1.2-1 donde muestra el climograma representativo de la Zona de Operaciones y el Grafico LOE 3.2.1.2-3 donde muestra el climograma representativo de la Zona de Abastecimiento.			
73	Sección 3.2.2.2 (Folio 3.2.2.2 LB F-000 001 al	Senace	a) En el ítem 3.2.2.2. Geomorfología, titular realiza la caracterización de las unidades de geomorfológicas en la Zona de Operaciones y en la Zona de Abastecimiento; sin embargo, el titular no	a) Se requiere al Titular presentar las unidades geomorfológicas, por cada uno de los componentes propuestos en la MEIA-Cerro Lindo; para cada una de las Zonas de Operaciones y	a) En la Tabla LOE 3.2.2.2-1: Áreas nuevas de las unidades geomorfológicas de los componentes propuestos de la presente MEIA, titular presenta las unidades geomorfológicas de la Zona de Operaciones, para	Se requiere al Titular: a) Incluir y/o complementar a la Tabla LOE 3.2.2.2-1: Áreas nuevas de las unidades geomorfológicas de los componentes propuestos de la presente MEIA, al componente auxiliar de Reubicación de la garita de control, Mejoras en el manejo de aguas de contacto y no contacto, e Incremento del caudal de	El Titular: a) Incluye en la Tabla LOE 3.2.2.2-1: Áreas nuevas de las unidades geomorfológicas de los componentes propuestos de la presente MEIA, al componente auxiliar de	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	Folio 3.2.4 LB F – 000 017)		consideró a cada uno de los componentes propuestos en la MEIA-Cerro Lindo; para cada una de las Zonas de Operaciones y Abastecimiento. Asimismo, omite presentar la integración de las áreas de uso actual de tierras de la Zona de Operaciones y Zona de Abastecimiento, de manera que se pueda cuantificar el cambio total de las unidades geomorfológicas, desde el escenario de condiciones previa hasta las condiciones futuras propuestas en la	Abastecimiento. Asimismo, deberá presentar la integración de las áreas de uso actual de tierras de la Zona de Operaciones y Zona de Abastecimiento, de manera que se pueda cuantificar el cambio total de las unidades geomorfológicas por componente propuesto, desde el escenario de condiciones previa hasta las condiciones futuras propuestas en la presente MEIA-Cerro Lindo.	los componentes de Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1 (C-1), Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2 (C-2), Nuevo depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2 (C-3), e Inclusión de acceso de construcción y operación de los depósitos (C-4). Sin embargo; el titular omite incluir al componente auxiliar de Reubicación de la garita de control, Mejoras en el manejo de aguas de contacto y no contacto, e Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora, que se describen	vertimiento de la planta desaladora, que se describen en la Tabla 2.3-1: Modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d de la U.M. Cerro Lindo. Asimismo, en el ítem 3.2.2.2 Zona de abastecimiento, deberá presentar los componentes u objetivos que se van a modificar en la presente MEIA por unidad geomorfológica, teniendo en cuenta que en el ítem 2.11.2.7. Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora, se precisa que la Planta Desaladora se ubica en la Zona de Abastecimiento. En ese sentido, deberá actualizar el ítem 5.2.3.1.1 Geomorfología, y deberá actualizar la integración de las áreas de uso actual de tierras de la Zona de Operaciones y Zona de Abastecimiento, de manera que se pueda cuantificar el cambio total de las unidades geomorfológicas	Reubicación de la garita de control (C-5), Mejoras en el manejo de aguas de contacto y no contacto (C-6), que se describen en la Tabla 2.3-1: Modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d de la U.M. Cerro Lindo. Asimismo, en el ítem 3.2.2.2 Zona de abastecimiento, presenta los componentes u objetivos que se van a modificar en la presente MEIA por unidad geomorfológica, teniendo en cuenta que en el ítem 2.11.2.7. Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora, se precisa que la	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			presente MEIA-Cerro Lindo. b) En el ítem 3.2.1.1.1.2.8 Procesos geodinámicos, el titular menciona que “Los principales procesos geodinámicos identificados correspondieron a los siguientes: movimientos de masa, que incluyen caída de rocas, derrumbe, flujo de detritos; erosión fluvial; escurrimiento difuso y socavamiento.”. Sin embargo; el titular omite incluir la descripción de las zonas de deslizamientos, huaycos y aluviones en el	b) Incluir la descripción de las zonas de deslizamientos, huaycos y aluviones en el pasado y Potencial ocurrencia, conforme a los Términos de Referencia (TdR) comunes (R.M. N° 116-2015-MEM/DM).	en la Tabla 2.3-1: Modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d de la U.M. Cerro Lindo. Asimismo, en el ítem 3.2.2.2.2 Zona de abastecimiento, el titular omite presentar los componentes u objetivos que se van a modificar en la presente MEIA por unidad geomorfológica, teniendo en cuenta que en el ítem 2.11.2.7. Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora, se precisa que la Planta Desaladora se ubica en la Zona de Abastecimiento. b) Referencia en el ítem 3.2.1.1.1.2.8 Procesos	por componente propuesto, desde el escenario de condiciones previa hasta las condiciones futuras propuestas en la presente MEIA-Cerro Lindo. b) Incluir y sustentar técnicamente, en el ítem 3.6.2 Geodinámica externa, la descripción de las zonas de deslizamientos, huaycos y aluviones en el pasado y Potencial ocurrencia.	Planta Desaladora se ubica en la Zona de Abastecimiento. Asimismo, en el ítem 2.11.2.7.8 Proceso constructivo, precisa que “El objetivo de incrementar del caudal de vertimiento de la salmuera de la planta desaladora no implica desarrollar actividades constructivas.”. En ese sentido, en el ítem 5.2.3.1.1 Geomorfología, actualiza la integración de las áreas de uso actual de tierras de la Zona de Operaciones y Zona de Abastecimiento,	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			pasado y Potencial ocurrencia, conforme a a los Términos de Referencia (TdR) comunes (R.M. N° 116- 2015-MEM/DM).		geodinámicos, el análisis de la Sección 3.6.2 Geodinámica externa de la Sección 3.6 Identificación de los aspectos de vulnerabilidad y peligros de origen natural o antropogénico, en la cual se describen los procesos geodinámicos externos identificados en la Zona de Operaciones y Zona de Abastecimiento de la U.M. Cerro Lindo. Sin embargo; omite incluir y sustentar técnicamente, en el ítem 3.6.2 Geodinámica externa, la descripción de las zonas de deslizamientos,		de manera que se verifica el cambio total de las unidades geomorfológicas por componente propuesto, desde el escenario de condiciones previa hasta las condiciones futuras propuestas en la presente MEIA- Cerro Lindo. Actualiza la Tabla 5.2.3-1: Áreas nuevas de unidades geomorfológicas a ser afectadas por las modificaciones; y la Tabla 5.2.3-2: Modificación del relieve local en el AIAD – Etapas de construcción/ope ración de la U.M. Cerro Lindo. b) Incluye y sustenta	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					huaycos y aluviones en el pasado y Potencial ocurrencia.		técnicamente, En la Sección 3.6- Identificación de los aspectos de vulnerabilidad y peligro de origen natural o antropogénico, en el ítem 3.6.2.2.1- Procesos de geodinámica externa, se describen las zonas de ocurrencia de los procesos geodinámicos identificados. En el caso de los deslizamientos, huaycos (flujos de detritos) y aluviones (flujos y avalanchas torrenciales), se indican los lugares identificados con estos procesos en la Zona de Operaciones y en	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							la Zona de Abastecimiento.	
74	Sección 3.2.2.3	Senace	En el ítem 3.2.2.3.4.3 Potencial de Lixiviación, el titular identifica excedencias al ECA- agua de referencia; sin embargo, entendiéndose dichas excedencias geoquímicas resultantes deben ser confrontadas e interpretadas con información geológica y geofísica disponibles, conforme al de acuerdo a los Términos de Referencia (TdR) comunes (R.M. N° 116-2015-MEM/DM).	Se requiere al Titular que el sustento técnico de las excedencias geoquímicas debe estar confrontadas e interpretadas con información geológica y geofísica disponibles, conforme al de acuerdo a los Términos de Referencia (TdR) comunes (R.M. N° 116-2015-MEM/DM).	El Titular corrige y añade en el ítem 3.2.2.3.4.3.3 Análisis de las principales fuentes de elementos lixiviables, que el sustento técnico de las excedencias geoquímicas debe estar confrontadas e interpretadas con información geológica y geofísica disponibles, conforme al de acuerdo a los Términos de Referencia (TdR) comunes (R.M. N° 116-2015-MEM/DM).	-----	-----	Si
75	Sección 3.2.4 (Folio 3.2.4 LB F –	Senace	a) En el ítem 3.2.4.1.3.3 Clasificación de las tierras por capacidad de uso mayor, el titular realiza la caracterización de las unidades de capacidad de uso	Se requiere al Titular: a) Presentar las superficies en hectáreas (Ha.) y porcentaje de ocupación para las unidades de capacidad de uso mayor de tierras,	El Titular: a) En la Tabla LOE 3.2.4.1-2: Áreas nuevas de unidades de capacidad de uso mayor de las tierras de los componentes	Se requiere al Titular: a) Incluir y/o complementar a la Tabla LOE 3.2.4.1-2: Áreas nuevas de unidades de capacidad de uso mayor de las tierras de los componentes propuestos de la presente MEIA, al componente auxiliar de	El Titular: a) Precisa en el ítem 3.2.4.2.1 objetivos y alcance del ítem 3.2.4.2 Zona de Abastecimiento, que “Es importante	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1

BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	000 001 al Foli o 3.2. 4 LB F – 000 057)		mayor de tierras en la Zona de Operaciones; y en el ítem 3.2.4.2.2.4.2 Clasificación de capacidad de uso mayor de las tierras, el titular realiza la caracterización de las unidades de uso actual de tierras en la Zona de Abastecimiento; sin embargo, el titular no determinó la superficie en hectáreas (Ha.) y porcentaje de ocupación para las unidades de capacidad de uso mayor de tierras, por cada uno de los componentes propuestos en la MEIA-Cerro Lindo; para cada una de las Zonas de Operaciones y	por cada uno de los componentes propuestos en la MEIA-Cerro Lindo; para cada una de las Zonas de Operaciones y Abastecimiento. Asimismo, deberá presentar la integración de las áreas de uso actual de tierras de la Zona de Operaciones y Zona de Abastecimiento, de manera que se pueda cuantificar el cambio total de las unidades de capacidad de uso mayor de tierras por componente propuesto, desde el escenario de condiciones previa hasta las condiciones futuras propuestas en la	propuestos de la presente MEIA, el titular realiza la caracterización de la capacidad de uso mayor de tierras para los componentes de Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1 (C-1), Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2 (C-2), Nuevo depósito desmonte de mina Pahuaypite 2 (C-3), e Inclusión de acceso de construcción y operación de los depósitos (C-4), Reubicación de la garita de control (C-5) y Mejoras en el manejo de aguas de contacto y no contacto (C-6). Sin embargo; el titular omite	Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora, que se describen en la Tabla 2.3-1: Modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d de la U.M. Cerro Lindo. Asimismo, en el ítem 3.2.4.2 Zona de abastecimiento, el titular omite presentar los componentes u objetivos que se van a modificar en la presente MEIA por unidad de capacidad de uso mayor, teniendo en cuenta que en el ítem 2.11.2.7. Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora, se precisa que la Planta Desaladora se ubica en la Zona de Abastecimiento. En ese sentido, deberá actualizar el ítem 5.2.3.1.3.2 Impacto SU-2: Cambio en la capacidad de uso mayor, y deberá actualizar la integración de las áreas de uso actual de tierras de la Zona de	precisar que, en la presente MEIA, no se proponen componentes que modifiquen a las unidades de suelos, capacidad de uso mayor, y uso actual de las tierras en la Zona de Abastecimiento, por lo que no se presentan áreas nuevas a ser ocupadas por componentes propuestos en la presente MEIA sobre dichas unidades, por lo cual no corresponde incluir al objetivo de Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora, que se describen en la Tabla 2.3-1:	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Abastecimiento. Asimismo, omite presentar la integración de las áreas de uso actual de tierras de la Zona de Operaciones y Zona de Abastecimiento, de manera que se pueda cuantificar el cambio total de las unidades de capacidad de uso mayor de tierras, desde el escenario de condiciones previa hasta las condiciones futuras propuestas en la presente MEIA-Cerro Lindo.	presente MEIA-Cerro Lindo. b) Aclarar por qué el titular no ha considerado la actualización normativa, teniendo en cuenta que el D.S. N° 005-2022-MIDAGRI deroga al D.S. N° 017-2009-AG, para la Clasificación de la Capacidad de Uso Mayor. c) Presentar las superficies en hectáreas (Ha.) y porcentaje de ocupación para las unidades de uso actual de tierras, por cada uno de los componentes propuestos en la MEIA-Cerro Lindo; para cada una de las Zonas	incluir al componente auxiliar de Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora, que se describen en la Tabla 2.3-1: Modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d de la U.M. Cerro Lindo. Asimismo, en el ítem 3.2.4.2 Zona de abastecimiento, el titular omite presentar los componentes u objetivos que se van a modificar en la presente MEIA por unidad geomorfológica, teniendo en cuenta que en el ítem 2.11.2.7. Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora, se precisa que la	Operaciones y Zona de Abastecimiento, de manera que se pueda cuantificar el cambio total de las unidades de capacidad de uso mayor de las tierras por componente propuesto, desde el escenario de condiciones previa hasta las condiciones futuras propuestas en la presente MEIA-Cerro Lindo. b) ----- c) Incluir y/o complementar a la Tabla LOE 3.2.4.1-3: Áreas nuevas de unidades de uso actual de las tierras de los componentes propuestos de la presente Segunda MEIA, al componente auxiliar de Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora, que se describen en la Tabla 2.3-1: Modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d de la U.M. Cerro Lindo.	Modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d de la U.M. Cerro Lindo, en la Tabla LOE 3.2.4.1-2: Áreas nuevas de unidades de capacidad de uso mayor de las tierras de los componentes propuestos de la presente MEIA. Asimismo, en el ítem 3.2.4.2 Zona de abastecimiento, no corresponde presentar los componentes u objetivos que se van a modificar en la presente MEIA por unidad de capacidad de uso mayor, teniendo en cuenta que en el ítem 2.11.2.7.8 Proceso constructivo,	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			desarrolla la caracterización del suelo, capacidad de uso mayor de suelos y uso actual de tierras, en relación al el Reglamento de clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor aprobado por D.S. N° 017-2009-AG; sin embargo, de la fuente de la Tabla 3.2.4.1-5: Fases por pendiente, el titular señala al D.S. N° 005-2022-MIDAGRI, y teniendo en cuenta que, el D.S. N° 005-2022-MIDAGRI deroga al D.S. N° 017-2009-AG, no queda claro por qué el titular no ha considerado la actualización normativa	de Operaciones y Abastecimiento. Asimismo, deberá presentar la integración de las áreas de uso actual de tierras de la Zona de Operaciones y Zona de Abastecimiento, de manera que se pueda cuantificar el cambio total del uso actual de tierras por componente propuesto, desde el escenario de condiciones previa hasta las condiciones futuras propuestas en la presente MEIA-Cerro Lindo.	Planta Desaladora se ubica en la Zona de Abastecimiento. b) En el ítem 3.2.4.1.1 Objetivos y alcances, de la Zona de Operación para la caracterización del Suelo, capacidad de uso mayor de los suelos y uso actual de las tierras; el Titular corrige y actualiza el reglamento vigente de clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor, aprobado mediante el D.S. N°005-2022-MIDAGRI. Asimismo, el titular señala que incorporó el factor cobertura vegetal (bosques) dentro	Asimismo, en el ítem 3.2.4.2 Zona de abastecimiento, el titular omite presentar los componentes u objetivos que se van a modificar en la presente MEIA por unidad de uso actual de tierras teniendo en cuenta que en el ítem 2.11.2.7. Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora, se precisa que la Planta Desaladora se ubica en la Zona de Abastecimiento. En ese sentido, deberá actualizar el ítem 5.2.3.1.3.1 Impacto SU-1: Cambio en el uso actual del suelo, y deberá actualizar la integración de las áreas de uso actual de tierras de la Zona de Operaciones y Zona de Abastecimiento, de manera que se pueda cuantificar el cambio total de las unidades de capacidad de uso mayor de las tierras por componente propuesto, desde el escenario de condiciones previa hasta	precisa que “El objetivo de incrementar del caudal de vertimiento de la salmuera de la planta desaladora no implica desarrollar actividades constructivas.”. Asimismo, en el ítem 3.2.4.1.3.3. Clasificación de las tierras por capacidad de uso mayor el titular precisa que” Es importante precisar que, en la presente MEIA, no se proponen componentes que modifiquen a las unidades de capacidad de uso mayor en la Zona de abastecimiento, por lo que no se presentan áreas	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			c) En el ítem 3.2.4.1.3.4 Uso actual de las tierras, el titular realiza la caracterización de las unidades de uso actual de tierras en la Zona de Operaciones; y en el ítem 3.2.4.2.2.4.3 Clasificación de uso actual de las tierras, el titular realiza la caracterización de las unidades de uso actual de tierras en la Zona de Abastecimiento; sin embargo, el titular no determinó la superficie en hectáreas (Ha.) y porcentaje de ocupación para las unidades de uso actual de tierras, por cada uno de los	población esté haciendo uso local, en aquellas áreas categorizadas como de terrenos sin uso/o improductivos. De corresponder, contrastar con información local. e) Presentar la sección correspondiente a la caracterización de las unidades fisiográficas para la Zona de Operaciones y Zona de Abastecimiento.	de la determinación de la capacidad de uso mayor de las tierras. Tal como se visualiza en el Mapa 3.3.1-1 (Unidades de vegetación – Zona de Operaciones) y en el Mapa 3.3.1-2 (Unidades de vegetación – Zona de Abastecimiento) de la Sección 3.3 – Línea Base Biológica de la presente MEIA, no se presentan áreas con bosques como parte de las unidades de cobertura vegetal. En ese sentido, el titular actualizó las secciones 3.2.4.1.1 y 3.2.4.2.1 (Objetivos y alcances), secciones	d) Deberá añadir el sustento de la matriz de levantamiento de observaciones en el ítem 3.2.4.1.3.4.3 Categoría 9: Terrenos sin uso y/o improductivo. Asimismo, el sustento, deberá ser coherente con el literal a) de la observación N°20, respecto a las actividades agrícolas y/o de pastoreo en las zonas de Operaciones y Abastecimiento del proyecto Cerro Lindo. e) Deberá presentar las superficies en hectáreas (Ha.) y porcentaje de ocupación para cada una de las unidades fisiográficas, por cada uno de los componentes propuestos en la MEIA-Cerro Lindo; para cada una de las Zonas de Operaciones y Abastecimiento.	nuevas a ser ocupadas por componentes propuestos en la presente MEIA sobre unidades de capacidad de uso mayor. “. Por otro lado, actualiza el ítem 5.2.3.1.3.2 Impacto SU-2: Cambio en la capacidad de uso mayor, y actualiza la integración de las áreas de uso actual de tierras de la Zona de Operaciones y Zona de Abastecimiento, de manera que se verifica el cambio total de las unidades de capacidad de uso mayor de las tierras por componente propuesto, desde el escenario de	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1

BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			componentes propuestos en la MEIA-Cerro Lindo; para cada una de las Zonas de Operaciones y Abastecimiento. Asimismo, omite presentar la integración de las áreas de uso actual de tierras de la Zona de Operaciones y Zona de Abastecimiento, de manera que se pueda cuantificar el cambio total del uso actual de tierras, desde el escenario de condiciones previa hasta las condiciones futuras propuestas en la presente MEIA-Cerro Lindo.		3.2.4.1.2 y 3.2.4.2.2 (Metodología) y 3.2.4.1.3 y 3.2.4.2.3 (Resultados) de la Sección 3.2.4 - Suelo, capacidad de uso mayor de los suelos y uso actual de las tierras. Adicionalmente, en las secciones 3.2.4.1.3.3 y 3.2.4.2.3.3 correspondientes a la Zona de Operaciones y la Zona de Abastecimiento de la Sección 3.2.4, respectivamente, se presentaron las precisiones respecto a la clasificación de las unidades de capacidad de uso mayor realizada en cada zona. De forma		condiciones previa hasta las condiciones futuras propuestas en la presente MEIA-Cerro Lindo. c) En la Tabla LOE 3.2.4.1-3, se presentan las áreas nuevas de las unidades de uso actual de las tierras que serán ocupadas por los componentes propuestos de la presente MEIA. Es importante precisar que, en la presente MEIA, no se proponen componentes que modifiquen a las unidades de uso actual de las tierras en la Zona de Abastecimiento, por lo que no se presentan áreas	
			d) En el ítem 3.2.4.1.3.4.3 Categoría 9:					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Terrenos sin uso y/o improductivos, el Titular señala que “comprende a los tipos de vegetación denominados piso de cactáceas, matorral de cactáceas dispersas, monte ribereño y vegetación de quebrada. Estas unidades se encuentran constituidas principalmente por especies herbáceas y cactáceas, y en algunos casos se presentan especies de arbustos y árboles.”. Sin embargo; no queda claro si existen actividades agrícolas que la población esté		complementaria, en el Anexo LOE 3.2.4.1-2, se presenta el detalle de la determinación de las unidades de capacidad de uso mayor en la Zona de Operaciones y en la Zona de Abastecimiento, mediante el cual se precisó con un valor de “3” (no se presentan áreas con bosques) para el factor de cobertura vegetal (bosques). c) En la Tabla Tabla LOE 3.2.4.1-3: Áreas nuevas de unidades de uso actual de las tierras de los componentes propuestos de la presente Segunda MEIA, el titular presenta la caracterización		nuevas a ser ocupadas por componentes propuestos en la presente MEIA sobre unidades de uso actual de las tierras por el Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora, en la Zona de Abastecimiento. Cabe señalar que, la precisión antes descrita se ha realizado en el ítem 3.2.4.1.3.4 e ítem 3.2.4.2.1. En ese sentido, actualiza el ítem 5.2.3.1.3.1 Impacto SU-1: Cambio en el uso actual del suelo, y actualiza la integración de las áreas de uso actual de tierras de la Zona de Operaciones y	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			haciendo uso local. e) En el ítem 3.2.4.1.2.4 Etapa de gabinete, se menciona al estudio de la fisiografía (Sección 3.6.1); asimismo se presenta el Mapa 3.6.1.1-1 FISIOGRAFÍA– Zona de Operaciones y el Mapa 3.6.1.1-1 FISIOGRAFÍA– Zona de Abastecimiento. Sin embargo; el titular omite presentar la sección correspondiente a la caracterización de las unidades fisiográficas.		del uso actual de tierras para los componentes de Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1 (C-1), Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2 (C-2), Nuevo depósito desmonte de mina Pahuaypite 2 (C-3), e Inclusión de acceso de construcción y operación de los depósitos (C-4), Reubicación de la garita de control (C-5) y Mejoras en el manejo de aguas de contacto y no contacto (C-6). Sin embargo; el titular omite incluir al componente auxiliar de Incremento del caudal de		Zona de Abastecimiento, de manera que se verifica el cambio total de las unidades de capacidad de uso mayor de las tierras por componente propuesto, desde el escenario de condiciones previa hasta las condiciones futuras propuestas en la presente MEIA- Cerro Lindo. d) Añade, en el ítem 3.2.4.1.3.4.3 – Categoría 9: Terrenos sin uso y/o improductivo, el sustento de que, en dicha categoría, no se presentan áreas de pastoreo, ni áreas de actividad agrícola dentro de la Zona	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					vertimiento de la planta desaladora, que se describen en la Tabla 2.3-1: Modificaciones propuestas en la Segunda MEIA-d de la U.M. Cerro Lindo. Asimismo, en el ítem 3.2.4.2 Zona de abastecimiento, el titular omite presentar los componentes u objetivos que se van a modificar en la presente MEIA por unidad geomorfológica, teniendo en cuenta que en el ítem 2.11.2.7. Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora, se precisa que la Planta Desaladora se ubica en la Zona de Abastecimiento.		de Operaciones; en concordancia con lo presentado en el Mapa 3.4.4-1 y en el Mapa 3.4.4-2, adjuntos en la Sección 3.4 – Línea Base Social de la presente MEIA. Adicionalmente, es importante mencionar que este sustento es concordante con la respuesta a la Observación N° 20, donde se precisó que, los componentes propuestos de la presente MEIA no se superponen a terrenos de pastoreo, ni áreas agrícolas. e) Presenta en la Tabla IC 3.6.1.1-1, las áreas de las unidades	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					d) Si bien, el Titular aclara en la matriz de levantamiento de observaciones, que “en los terrenos sin uso y/o improductivos descritos en el ítem 3.2.4.1.3.4.3, no se presentan áreas de pastoreo, ni áreas de actividad agrícola dentro de la Zona de Operaciones; en concordancia con lo presentado en el Mapa 3.4.4-1 y en el Mapa 3.4.4-2, donde se identifican las zonas de pastoreo y las zonas de actividad agrícola referidas por la población de las localidades, respectivamente. Estos mapas son presentados en la Sección 3.4 – Línea Base Social de la presente		fisiográficas que serán ocupadas por los componentes propuestos de la presente MEIA. Asimismo, precisa en el ítem 3.6.1.1.1, que en la presente MEIA, no se proponen componentes que modifiquen área alguna, por lo que no se considera áreas a ser ocupadas en la Zona de Abastecimiento por los componentes propuestos en la presente MEIA.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					MEIA.”. Sin embargo, omite añadir este sustento en el ítem 3.2.4.1.3.4.3 Categoría 9: Terrenos sin uso y/o improductivo. e) El titular incluye los ítems 3.2.4.1.3.1.5 y 3.2.4.2.3.1.5, con una breve descripción de las unidades fisiográficas identificadas en la Zona de Operaciones y en la Zona de Abastecimiento, respectivamente. Cabe mencionar que, en la Sección 3.6.1-Fisiografía, en los ítems 3.6.1.1 y 3.6.1.2, se describen y se representan las unidades fisiográficas identificadas en la			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					Zona de Operaciones (Mapa 3.6.1.1-1) y en la Zona de Abastecimiento (Mapa 3.6.1.2-1), respectivamente. Sin embargo; omite presentar las superficies en hectáreas (Ha.) y porcentaje de ocupación para las unidades fisiográficas, por cada uno de los componentes propuestos en la MEIA-Cerro Lindo; para cada una de las Zonas de Operaciones y Abastecimiento.			
76	Ítem 3.2.5.1 (FOLIO 3.2.5.1 LBF –	Senace	a) En el ítem 3.2.5.1 “Calidad de aire”, sección 3.2.5.1.1 “Zona de Operaciones” el Titular indica que la	Se requiere al Titular: a) Presentar la justificación técnica de la representatividad de las estaciones de calidad del	El Titular: a. En las Tablas LOE 3.2.5.1-1 y LOE 3.2.5.1-2, correspondiente a la zona	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	0000 07 al FOLIO O 3.2.5 .1 LBF - 0001 18)		caracterización tomó en cuenta el análisis de la variabilidad temporal y de las condiciones actuales de la calidad del aire en base a la información disponible en los IGA aprobados (EIA (2004), MEIA (2007), EIA (2010), MEIA (2018) y Tercer ITS (2020), así como en base a los resultados de los monitoreos comprometidos en el PVA, dos campañas de campo realizadas durante la	aire seleccionadas tanto para la zona de operaciones como para la zona de abastecimiento, de acuerdo con los objetivos de la Segunda MEIA Cerro Lindo, para lo cual deberá analizar y justificar detalladamente que las estaciones consideradas cubren y son representativas para todos los receptores dispersos cercanos a la actividad de la UM Cerro Lindo y modificaciones propuestas, de lo contrario	de operaciones y zona de abastecimiento respectivamente, presenta las justificaciones técnicas de la representatividad de las estaciones de evaluación relacionados con los componentes propuestos, en donde se precisan los componentes cercanos a las estaciones, la ubicación de las estaciones respecto a la rosa de vientos y la			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			temporada húmeda (abril de 2021) y la temporada seca (agosto y setiembre de 2021); y monitoreos internos realizados por Nexa durante marzo/abril y agosto del año 2021. Asimismo, los resultados fueron comparados con los Estándares de Calidad Ambiental para Aire (ECA-aire) aprobados mediante D.S. N° 074-2001-PCM, D.S. N° 069-2003-PCM y D.S. N° 003-2008-MINAM, así como los ECA	incluir estaciones de monitoreo adicionales, en ese sentido, se podrá presentar información primaria o secundaria para caracterizar áreas asociados a componentes propuestos. Para el recojo de información primaria en campo, se deberá de aplicar el Protocolo de aire 2019, considerando lo descrito en la Tabla 4 y Tabla 6 del mencionado protocolo vigente.	ubicación de las estaciones respecto a receptores cercanos. b. Incorporó en la Tabla 3.2.5.1-1 y Tabla 3.2.5.1-47, una columna, donde precisa el IGA que aprueba las estaciones presentadas. c. En el ítem 3.2.5.1.1.2.2. presenta el sustento técnico de las concentraciones de PM2.5 que superan el ECA Aire aplicable, así			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			para aire vigentes establecidos mediante D.S. Nº 003-2017- MINAM y los Niveles Máximos Permisibles (NMP) mediante R.M. Nº 315- 96-EM/VMM. En ese sentido, se presenta la Tabla 3.2.5.1- 1: “Estaciones de evaluación de calidad de aire” donde detalla 16 estaciones. Por otra parte, en la sección “3.2.5.1.2 Zona de Abastecimient o”, presenta en la Tabla 3.2.5.1-47 “Estaciones de evaluación	b) Incorporar en la Tabla 3.2.5.1-1 y Tabla 3.2.5.1- 47, una columna, donde se indique el IGA que aprueba las estaciones presentadas en el ítem 3.2.5.1. c) Sustentar técnicamente la excedencia de las concentracio es de PM10, y de las concentracio es de PM2.5 que exceden los valores ECA para aire. Además, proporcionar evidencia correspondien te de cada argumento	mismo, en el ítem 3.2.5.1.1.2.3 se presenta el sustento técnico de las concentracio nes de PM10 que superan el ECA-Aire vigente, los cuales fueron sustentados en la descripción de la Tabla 8.1-18 del ítem 8.1.3 del Tercer ITS, 2020, aprobado por R.D. Nº 145-2020- SENACEPE/ DEAR d. En el Anexo 3.2.5.1-1 precisó la fecha a la que			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			de calidad de aire Zona de Abastecimiento” donde se detalla 13 estaciones, las cuales se han establecido como consecuencia del análisis de la variabilidad temporal y de las condiciones actuales de la calidad del aire en base a la información disponible en los IGA aprobados (EIA (2007), MEIA (2011), DIA (2013), MEIA (2018) y Primer ITS (2019)), así como en base a los resultados de los	presentado. d) Precisar en cada ficha, la fecha a la que corresponde la evidencia fotográfica presentadas en el Anexo 3.2.5.1-1. e) Sustentar la rosa de vientos representativa del área de estudio, conformada por la zona de operaciones y zona de abastecimiento, las mismas que deben de coincidir con la rosa de vientos utilizada en el Anexo “5.2.3-2 Modelo de	corresponde la evidencia fotográfica de las fichas presentadas. e. Precisa que, en respuesta a la observación 72-e, actualizó los mapas 3.2.5.1-1 y 3.2.5.1-2, incorporando las rosas de viento promedio anual de la estación local de Cerro Lindo y la estación regional de Cañete, tal como detalla en los Gráficos LOE 3.2.1.2-3 del ítem 3.2.1.2.1.7 y			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			monitoreos comprometidos en el PVA, dos campañas de campo realizadas durante la temporada seca (agosto de 2021) y temporada húmeda (abril de 2021); y monitoreos internos realizados por Nexa durante marzo/abril y agosto del año 2021; sin embargo, omite presentar la justificación técnica de la representatividad de las estaciones de monitoreo de calidad del aire seleccionada	Dispersión Atmosférica de la U.M. Cerro Lindo”. Asimismo, se deberá incluir en los mapas 3.2.5.1-1 y 3.2.5.1-2 las gráficas de rosas de vientos promedio representativa del área de estudio teniendo en cuenta la información de la sección “Dirección y Velocidad del Viento” de la sección 3.2.1 Meteorología, clima y zonas de vida.	LOE 3.2.1.2-3 del ítem 3.2.1.2.2.7, respectivamente. Ambas rosas de viento son representativas del área de estudio, dado que comprenden la zona de operaciones y la zona de abastecimiento. En ambos casos, las direcciones predominantes coinciden con las de las rosas de viento utilizadas en el modelo de dispersión atmosférica. Asimismo, actualizó el mapa 3.2.5.1-1 y el			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			s, de acuerdo con los objetivos de la Segunda MEIA Cerro Lindo, materia de evaluación, tomando en cuenta las modificaciones proyectadas. b) En la Tabla 3.2.5.1-1: “Estaciones de evaluación de calidad de aire” se presenta las 16 estaciones y en la Tabla 3.2.5.1-47: “Estaciones de evaluación de calidad de aire. Zona de Abastecimiento” se presenta las 13 estaciones; sin embargo,		mapa 3.2.5.1-2 con las rosas de viento promedio anual de la estación local de Cerro Lindo y estación regional de Cañete presentadas en el Gráfico LOE 3.2.1.2-3 del ítem 3.2.1.2.1.7 y el Gráfico LOE 3.2.1.2-3 del ítem 3.2.1.2.2.7, respectivamente, ambas rosas de viento corresponden al área de estudio conformada por la zona de operaciones y la zona de			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			se omite precisar el IGA que aprueba dichas estaciones. c) En el ítem 3.2.5.1.1.2 “Resultados” se presentan los resultados de monitoreo de calidad de aire, donde se indican excedencias; sin embargo, no se presenta justificación técnica de las excedencias de las concentraciones de PM2.5 (Gráfico 3.2.5.1.1-4: Concentraciones de PM2,5 - Periodo de seguimiento), concentración		abastecimiento.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			de PM10 (Gráfico 3.2.5.1.1-7: Concentra- ciones de PM10 - Periodo de condiciones actuales 2019-2021) que exceden los valores ECA de aire. d) El Titular en el Anexo 3.2.5.1-1 incluye las fichas SIAM y fichas técnicas de identificación de calidad de aire; sin embargo, no se especifica la fecha en ninguna de las fichas, ni en la evidencia fotográfica.					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			e) Aunado a ello, se presenta los mapas 3.2.5.1-1 y 3.2.5.1-2, que muestran las gráficas de rosas de vientos de la estación Cerro Lindo y Cañete; sin embargo, teniendo en cuenta la observación a la sección 3.2.1.2.1.7 "Vientos" del ítem 3.2.1 "Meteorología clima y zonas de vida", se deberá sustentar técnicamente, las gráficas de rosas de vientos que resulta representativa para el área de estudio					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			conformada por la zona de operaciones y zona de abastecimiento.					
77	ítem 3.2.5.2 (FOLIO 3.2.5.2 LBF - 0000 04 al FOLIO 3.2.5.2 LBF - 0000 45)	Senace	a) En el ítem 3.2.5.2 “Ruido Ambiental”, sección 3.2.5.2.1 “Zona de Operaciones” el Titular indica que la caracterización tomó en cuenta el análisis de la variabilidad temporal y de las condiciones actuales de los niveles de ruido ambiental en la zona de operaciones en base a la información disponible en	Se requiere al Titular: a) Presentar la justificación técnica de la representatividad de las estaciones de monitoreo seleccionadas, de acuerdo con los objetivos de la Segunda MEIA Cerro Lindo, para lo cual deberá analizar y justificar detalladamente que las estaciones de monitoreo de ruido ambiental consideradas cubren y son representativas para todos los receptores sensibles cercanos a la	El Titular: a. En la Tabla LOE 3.2.5.2-1, correspondiente a la zona de operaciones y en la Tabla LOE 3.2.5.2-2, correspondiente a la zona de abastecimiento, se presentan las justificaciones técnicas de la representatividad de las estaciones de	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			los IGA aprobados (MEIA (2007), EIA (2010), MEIA (2011), MEIA (2018), Tercer ITS (2020), así como en base a los resultados de los monitoreos comprometidos en el PVA, dos campañas de campo realizadas durante la temporada húmeda (abril) y la temporada seca (agosto/septiembre) del año 2021; y finalmente, dos monitoreos internos realizados por	actividad de la UM Cerro Lindo y modificaciones propuestas, de lo contrario incluir estaciones de monitoreo adicionales de los que cuenta la UM, en ese sentido, se podrá presentar información primaria o secundaria para caracterizar áreas asociados a componentes propuestos. b) Incorporar en la Tabla 3.2.5.2-1 y Tabla 3.2.5.2-14, una columna, donde se indique el IGA que aprueba las estaciones presentadas en el ítem 3.2.5.2. c) Presentar el sustento técnico de las	evaluación relacionados con los componentes s propuestos, en donde se precisan los componentes cercanos a las estaciones, la ubicación de las estaciones respecto a receptores cercanos. b. Incorporó en la Tabla 3.2.5.2-1 y Tabla 3.2.5.2-14, una columna, donde precisa el IGA que aprueba las estaciones presentadas.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITE M	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Nexa durante marzo/abril y agosto del año 2021. Asimismo, los resultados fueron comparados con los Estándares de Calidad Ambiental para Ruido (ECA-ruido) establecidos mediante el D.S. N° 085-2003-PCM. En ese sentido, se presenta la Tabla 3.2.5.2-1: “Estaciones de evaluación de ruido ambiental. Zona de Operaciones” , donde detalla 27 estaciones. Por otra parte,	excedencias de los resultados de ruido ambiental para la zona industrial en horario diurno y nocturno como también para la zona residencial en horario diurno y nocturno, proporcionando evidencias que respalde cada sustento. d) Homogenizar las fichas presentadas en el Anexo 3.2.5.2-1 y precisar la fecha a la que corresponde la evidencia fotográfica.	c. En el ítem 3.2.5.2.1.2.2 presenta el sustento técnico del nivel de ruido ambiental (LAeqT) que superan el ECA-Ruido en zona industrial durante el horario diurno, así mismo, en el ítem 3.2.5.2.2.2.1 se presenta el sustento técnico de los niveles de ruido ambiental (LAeqT) que superan el ECA-Ruido en zona industrial durante el horario nocturno.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			en la sección 3.2.5.2.2 “Zona de Abastecimiento”, presenta en la Tabla 3.2.5.2-14: “Estaciones de evaluación de ruido ambiental – Zona de Abastecimiento”, donde se detalla 23 estaciones, las cuales se han establecido como consecuencia del análisis de la variabilidad temporal y de las condiciones actuales de los niveles de ruido ambiental en el Zona de Abastecimiento en base a		Asimismo, muestra la Fotografía LOE 3.2.5.2-1 como evidencia del argumento presentado en el ítem 3.2.5.2.2.2.2. d. En el Anexo 3.2.5.2-1, actualizó las fotografías y precisó las fechas en las fichas SIAM			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			la información disponible en los IGA aprobados (MEIA (2011), MEIA (2018), Primer ITS (2019) y Segundo ITS (2019), así como con base a los resultados de los monitoreos comprometidos en el PVA y dos campañas de campo realizadas durante la temporada húmeda (abril) y la temporada seca (agosto) del año 2021; y finalmente, dos monitoreos internos realizados por					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Nexa durante marzo/abril y agosto del año 2021; sin embargo, omite presentar la justificación técnica de la representatividad de las estaciones de monitoreo seleccionadas, de acuerdo con los objetivos de la Segunda MEIA Cerro Lindo, materia de evaluación, tomando en cuenta las modificaciones proyectadas. b) En la Tabla 3.2.5.2-1: “Estaciones de evaluación de ruido					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			<i>ambiental - Zona de Operaciones” se presenta 27 estaciones y en la Tabla 3.2.5.2-14: “Estaciones de evaluación de ruido ambiental – Zona de Abastecimiento”, se presenta 23 estaciones; sin embargo, se omite precisar el IGA que aprueba dichas estaciones.</i> c) En el ítem 3.2.5.2.1.2 y 3.2.5.2.2 se presentan los resultados de la evaluación de los niveles de presión sonora,					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			mostrándose excedencias para la zona industrial en horario diurno y nocturno como también para la zona residencial en horario diurno y nocturno; sin embargo, no presenta el sustento técnico de dichas excedencias. d) El Titular en el Anexo 3.2.5.2-1 incluye las fichas SIAM y fichas técnicas de identificación de ruido ambiental; sin embargo, no se especifica la fecha en ninguna de las fichas, ni					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			en la evidencia fotográfica. Además, se observa que la presentación de las Fichas SIAM incorpora diversos modelos por lo que deberá uniformizar para su presentación.					
78	ítem 3.2.5.3 (FOLIO 3.2.5.3 LBF - 0000 04 al FOLIO 3.2.5.3 LBF	Senace	a) En el ítem 3.2.5.3 “Radiaciones no ionizantes”, sección 3.2.5.3.1 “Zona de Operaciones” el Titular indica que la caracterización tomó en cuenta el análisis de variabilidad temporal y de condiciones	Se requiere al Titular: a) Presentar la justificación técnica de la representatividad de las estaciones de monitoreo seleccionadas, de acuerdo con los objetivos de la Segunda MEIA, para lo cual deberá analizar y justificar detalladamente	El Titular: a. En la Tabla LOE 3.2.5.3-1 y Tabla LOE 3.2.5.3-2, correspondiente a la zona de operaciones y la zona de abastecimiento respectivamente,	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	- 0000 31)		actuales de la intensidad de los niveles de radiaciones no ionizantes (RNI) en la zona de operaciones, en base a los resultados de los monitoreos del PVA presentados en los IGA aprobados (MEIA (2011); MEIA (2018) e ITS previos. Asimismo, los resultados fueron comparados con los Estándares de Calidad Ambiental para Radiaciones No Ionizantes aprobados por el D.S. Nº 010-2005-PCM, así como la comparación, de manera	que las estaciones de monitoreo de niveles de radiaciones no ionizantes (RNI) consideradas cubren y son representativas para todos los receptores sensibles cercanos a la actividad de la Unidad Minera Cerro Lindo y modificaciones propuestas, de lo contrario incluir estaciones de monitoreo adicionales de los que cuenta la UM, en ese sentido, se podrá presentar información primaria o secundaria para caracterizar áreas asociados a componentes propuestos.	presenta las justificaciones técnicas de la representatividad de las estaciones de evaluación relacionados con los componentes s propuestos, en donde precisa la ubicación de las estaciones respecto a los receptores. b. En la Tabla 3.2.5.3-1 y Tabla 3.2.5.3-16, incluye una columna, donde se indique el IGA que aprueba las			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITE M	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			referencial, con los valores establecidos en el Código Nacional de Electricidad (CNE) establecidos mediante R.M. N° 037-2006-MEM/DM y R.M. N° 214-2011-MEM/DM. En ese sentido, se presenta la Tabla 3.2.5.3-1: “Estaciones de radiaciones no ionizantes – Zona de Operaciones”, donde detalla 03 estaciones. Por otra parte, en la sección 3.2.5.3.2 “Zona de Abastecimiento”, presenta en la Tabla 3.2.5.3-16: “Estaciones de radiaciones no ionizantes –	b) Incorporar en la Tabla 3.2.5.3-1 y Tabla 3.2.5.3-16, una columna, donde se indique el IGA que aprueba las estaciones presentadas en el ítem 3.2.5.3. c) Precisar en cada ficha, la fecha a la que corresponde la evidencia fotográfica presentadas en el Anexo 3.2.5.3-1.	estaciones presentadas. c. En el Anexo 3.2.5.3-1, precisó con fecha 6/12/2020 las fichas SIAM detalladas			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Zona de Abastecimiento”, donde se detalla 13 estaciones, las cuales se han establecido como consecuencia del análisis de la variabilidad temporal y de las condiciones actuales de la intensidad de los niveles de radiaciones no ionizantes (RNI) en la zona de abastecimiento, en base a los resultados de los monitoreos del PVA presentados en los IGA aprobados (MEIA (2011); MEIA (2018) y Primer ITS (2019); sin embargo, omite					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			presentar la justificación técnica de la representatividad de las estaciones de monitoreo seleccionadas, de acuerdo con los objetivos de la Segunda MEIA Cerro Lindo, materia de evaluación, tomando en cuenta las modificaciones proyectadas. b) En la Tabla 3.2.5.3-1: “Estaciones de radiaciones no ionizantes – Zona de Operaciones” se presenta 03 estaciones y en la Tabla 3.2.5.3-16: “Estaciones de radiaciones no ionizantes – Zona de					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Abastecimiento”, se presenta 13 estaciones; sin embargo, se omite en precisar el IGA que aprueba dichas estaciones. c) El Titular en el Anexo 3.2.5.3-1 incluye fichas SIAM de estaciones de monitoreo; sin embargo, no se especifica la fecha en ninguna de las fichas, ni en la evidencia fotográfica.					
79	3.2.5.4 (Folio 3.2.5.4 LB F –	Senace	a) En el ítem 3.2.5.4 Calidad de suelo, el titular realiza la caracterización de la calidad de suelo de la U.M. Cerro Lindo, considerando 71 estaciones para el	Se requiere al Titular: a) Presentar y desarrollar el sustento técnico de la representatividad de las estaciones de calidad de	El titular: a) En el ítem 3.2.5.4.1.1.2 – Estaciones de evaluación de la Zona de Operaciones, se incluyó el siguiente sustento técnico de la	Se requiere al Titular: c) Sustentar y aclarar si las estaciones CSU-13 y CSU-15 se encuentran dentro o fuera de la propiedad superficial de Cerro Lindo, del Mapa 3, de la Zona de Abastecimiento. En ese sentido, deberá actualizar	Se requiere al Titular: c) Sustenta y aclara que las estaciones CSU-13 y CSU-15 se encuentran fuera de la propiedad superficial del Titular. Asimismo, en el Mapa 3 del	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	000 004 al Foli o 3.2. 5.4 LB F – 000 037)		periodo de seguimiento del periodo del 2011 al 2018, y 16 estaciones del periodo de condiciones actuales del 2019 al 2021; para la Zona de Operaciones. Asimismo, consideró 03 estaciones para el periodo de seguimiento del periodo del 2011 al 2018, y 14 estaciones del periodo de condiciones actuales del 2019 al 2021; para la Zona de Abastecimiento. Sin embargo; el titular omite presentar y desarrollar el sustento técnico de la representatividad de las estaciones	suelo, conforme al numeral 1.0.2.2.2 Estaciones de muestreo/monitoreo de la “Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA”, aprobado por la Resolución Ministerial N°455-2018-MINAM, y a los Términos de Referencia (TdR) comunes (R.M. N° 116-2015-MEM/DM). b) Presentar el sustento técnico de la ausencia de registros de los parámetros inorgánicos de Cianuro Libre y Cromo VI, para	representatividad de las estaciones de calidad de suelo: “Como se indicó anteriormente, la evaluación de la calidad del suelo se realizó en función a la información disponible de IGA aprobados, monitoreos del PVA y del IISC (2017), y se complementó con los resultados de la campaña de campo realizada en el año 2021. Esta información se agrupó en dos periodos de evaluación (seguimiento y condiciones actuales), con la finalidad de caracterizar la calidad del suelo en la Zona de Operaciones a lo largo del tiempo. En cuanto a la representatividad espacial, la distribución de las	la Tabla 3.2.5.4-20: Resultados de parámetros inorgánicos (mg/kg) – Periodo de condiciones actuales, y la Tabla 3.2.5.4-21: Resultados de parámetros orgánicos (mg/kg) – Periodo de condiciones actuales. Lo cual, deberá guardar concordancia con el Mapa 3, de la Zona de Abastecimiento, del Anexo 3.2.5.4 Calidad de suelo. Asimismo, deberá actualizar la zona de uso del ECA-Suelo, según corresponda (Suelo agrícola o suelo industrial). e) Aclarar y/o precisar respecto de la nota a) a pie de tabla, cuáles son las estaciones de calidad de suelo que fueron monitoreadas en el año 2018, en la Tabla 3.2.5.4-2: Datos de ubicación de las estaciones de muestreo – Periodo de seguimiento.	Anexo LOE 3.2.5.4-1 incluye vistas a detalle de la ubicación de las estaciones CSU-13 y CSU-15, donde se aprecia de que ambas estaciones se encuentran fuera de la propiedad superficial de Nexa. Esta precisión se incluyó en el ítem 3.2.5.4.2.1.2 – Estaciones de evaluación, correspondiente al periodo de condiciones actuales de la Zona de Abastecimiento. En ese sentido, la comparación realizada de los resultados de las estaciones CSU-13 y CSU-15 (Tabla 3.2.5.4-20 y Tabla 3.2.5.4-21) con los ECA-Suelo para uso agrícola, guarda concordancia con su ubicación, dado que ambas estaciones se	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			de calidad de suelo, conforme al numeral 1.0.2.2.2 Estaciones de muestreo/monitorio de la “Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA”, aprobado por la Resolución Ministerial N°455-2018-MINAM, y a los Términos de Referencia (TdR) comunes (R.M. N° 116-2015-MEM/DM).	los periodos de seguimiento y condiciones actuales (2011 al 2020). Realizar la misma precisión para los parámetros orgánicos; conforme a la “Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA”, aprobado por la Resolución Ministerial N°455-2018-MINAM	estaciones en la Zona de Operaciones abarca las formaciones geológicas identificadas en dicha zona; así como también, las estaciones se encuentran sobre las unidades hidrográficas identificadas en la Zona de Operaciones (microcuencas y subcuencas), representando de esta manera las condiciones topográficas de la zona. Adicionalmente, la ubicación de las estaciones de calidad de suelo están relacionados con los componentes propuestos de la presente Segunda MEIA-d en la Zona de Operaciones; donde las estaciones S-02, S-03, M6 y M7, se		encuentran fuera de la propiedad superficial de Nexa en la Zona de Abastecimiento. e) Aclara y precisa, en el ítem 3.2.5.4.1.1.2, la precisión en la nota e) al pie de la Tabla 3.2.5.4-2 (Datos de ubicación de las estaciones de muestreo – Periodo de seguimiento) de la Zona de Operaciones; donde se agrega que, de las cuatro estaciones de monitoreo de calidad de suelo establecidas en el PVA vigente, solo las estaciones S-01, S-02 y S-04 se monitorearon en el año 2018; debido a que la estación S-03 no se monitoreó por inaccesibilidad.	
			b) Asimismo, de la Tabla 3.2.5.4-8: Resultados de análisis de parámetros inorgánicos (mg/kg) – Periodo de seguimiento, de la Zona de	c) Presentar un mapa o figura donde se puedan apreciar los límites de la propiedad de Nexa, de manera que se pueda verificar las				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Operaciones, se aprecia la ausencia de registros de los parámetros de inorgánicos de Cianuro Libre y Cromo VI, del periodo 2011 al 208. Así también, en la Tabla 3.2.5.4-10: Resultados de análisis de parámetros inorgánicos (mg/kg) – Periodo de condiciones actuales, del periodo 2019 al 2020. Sin embargo; el titular omite presentar el sustento técnico de la ausencia de registros de los parámetros de inorgánicos de Cianuro Libre y Cromo VI, para los periodos de seguimiento y condiciones	estaciones de monitoreo que serán comparadas con el uso de suelo agrícola del ECA-Suelo vigente, por encontrarse fuera de los límites de uso industrial de la propiedad del titular; tanto para la Zona de Operaciones cuanto para la Zona de Abastecimiento. d) Complementar el sustento técnico para las excedencias al ECA-Suelo por los parámetros de Bario (Ba), Plomo (Pb) y Cadmio (Cd) en las Zonas de Operaciones y Abastecimiento de la U.M. Cerro Lindo, haciendo	encuentran próximas del “Recrecimiento del Depósito de Relaves Filtrados Pahuaypite 1” y del “Nuevo Depósito de Desmonte de Mina Pahuaypite 2”; las estaciones S-04, M9, M10, CS-6 y CS-7 se ubican en el entorno del “Recrecimiento del Depósito de Relaves Filtrados Pahuaypite 2”; la estación M4, se encuentra en las inmediaciones de la “Inclusión de accesos de construcción y operación de los depósitos”; la estación S-01, se encuentra próximo a la “Reubicación de la Garita de Control”; y las estaciones CAL-CL-04, NF CL-04, CS-CL-13, CS-CL-14, CS-CL-15, CS-CL-16 y M3, se encuentran en las inmediaciones de las “Mejoras en el			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			actuales (2011 al 2020), conforme a la “Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA”, aprobado por la Resolución Ministerial N°455-2018-MINAM.	uso detallado de la caracterización geológica y geoquímica del área de estudio. Asimismo, deberá presentar una figura o mapa con las distancias entre los receptores naturales (cuerpos de agua y similares) y poblacionales (sectores, centros poblados y similares), y de corresponder incluir receptores sociales dispersos; sustentando la no afectación de la calidad de suelo debido a las actividades de U.M. Cerro Lindo. Adicional a lo anterior, deberá precisar cuáles serán las acciones de	manejo de aguas de contacto y no contacto”. Respecto a los parámetros analizados, en todas las estaciones se analizaron metales totales; ya que se encuentran relacionadas con las actividades desarrolladas por Nexa en la Zona de Operaciones; en tanto, los otros parámetros inorgánicos (cianuro libre y cromo hexavalente) y los parámetros orgánicos, se analizaron como parte del IISC (2015) y en la campaña de campo del año 2021. Cabe mencionar que, las estaciones de la campaña de campo donde se analizaron los parámetros orgánicos se encontraron próximos a carreteras y			
			c) En el ítem 3.2.5.4.1.1.4 y 3.2.5.4.2.1.4 Criterios ambientales, para la Zona de Operaciones y Zona de Abastecimiento, el titular menciona que “En cuanto a la comparación con los ECA-Suelo para un determinado uso de suelo, ya sea agrícola o industrial/extractiv					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			o, se consideró que los resultados de aquellas estaciones ubicadas fuera del límite de propiedad de Nexa, se compararon con los ECA-Suelo para uso agrícola; mientras que aquellas estaciones ubicadas dentro del límite de propiedad de Nexa se compararon con los ECA-Suelo para uso industrial/extractivo. Es importante señalar que, los resultados de calidad de suelo del IISC (2015) solo se compararon con los ECA-Suelo para uso industrial/extractivo o establecidos	prevención para evitar el deterioro de la calidad ambiental de suelo donde los ECA para Suelo han sido superados por causas naturales, y actualizar el documento donde corresponda. Lo anterior en conformidad con el Artículo 43°: - Sobre los parámetros de los Estudios Ambientales, del DECRETO SUPREMO Nº 040-2014-EM, Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y	accesos.” De acuerdo con lo solicitado, en la Sección 3.2.5.4.2.1.2 – Estaciones de evaluación de la Zona de Abastecimiento, se incluyó el siguiente sustento técnico de la representatividad de las estaciones de calidad de suelo: “Como se indicó anteriormente, la evaluación de la calidad del suelo se realizó en función a la información disponible de la MEIA (2018) y del IISC (2017), y se complementó con los resultados de la campaña de campo realizada en el año 2021. Esta información se agrupó en dos periodos de evaluación (seguimiento y condiciones actuales), con la finalidad de caracterizar la calidad			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			mediante D.S N° 002-2013-MINAM, acorde a lo desarrollado en dicho IISC.”. Sin embargo; el titular omite presentar un mapa o figura donde se puedan apreciar los límites de la propiedad de Nexa, de manera que se pueda verificar las estaciones de monitoreo que serán comparadas con el uso de suelo agrícola del ECA-Suelo vigente, por encontrarse fuera de los límites de uso industrial de la propiedad del titular; tanto para la Zona de Operaciones cuanto para la Zona de Abastecimiento.	e) Corregir y sustentar técnicamente, por qué las estaciones M4, M6, M8, CLCAL-09, se presentan duplicadas en distintas ubicaciones dentro de la Zona de Operaciones; y de las estaciones S02, S03, M6, M7, M8, M10, NF-CL-04, CAL-CL-04, CS-CL-15 y CS-CL-16, que se estarían ubicando sobre componentes propuestos en la presente MEIA-Cerro Lindo. Asimismo, deberá sustentar adecuadamente su representatividad	del suelo en la Zona de Abastecimiento a lo largo del tiempo. En cuanto a la representatividad espacial, la distribución de las estaciones en la Zona de Abastecimiento abarca las formaciones geológicas identificadas en dicha zona; así como también, dichas estaciones representan las condiciones topográficas del área. Adicionalmente, la ubicación de las estaciones de calidad de suelo se encuentra principalmente en las inmediaciones de las instalaciones de la Planta Desaladora; tales como CS-8, CS-9, CSU 11, CSU-13, CSU-14, CSU-15, CSU-16, CSU-17, CSU-20, CSU-21, CSU-22 y CSU-23.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			d) En el ítem 3.2.5.4.1.1.5 Resultados, de la Zona de Operaciones, el titular presenta excedencias al ECA-Suelo para uso industrial de los parámetros de Bario (Ba) (máximo registro en M1, 14 192,25 mg/kg) y Plomo (Pb) (máximo registro en M1, 1 234,17 mg/kg) durante la etapa de seguimiento (2011-2018), en las estaciones M1 y M2; y menciona que <i>“Los cuales se ubican en la parte norte de la Zona de Operación y cuyos valores se encontrarían relacionados con la meteorización de la roca parental, donde se</i>	espacial, conforme a la “Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA”, aprobado por la Resolución Ministerial N°455-2018-MINAM.	Respecto a los parámetros analizados, en todas las estaciones se analizaron metales totales; a fin de obtener las concentraciones de los niveles de fondo de los suelos en la Zona de Abastecimiento. En tanto, los otros parámetros inorgánicos (cianuro libre y cromo hexavalente) y los parámetros orgánicos, se analizaron como parte del IISC (2015) y en la campaña de campo del año 2021. Cabe mencionar que, las estaciones de la campaña de campo donde se analizaron los parámetros orgánicos se encontraron próximos a carreteras y accesos, y en área de actividad antrópica			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			<i>encuentra representada por la Formación Huaranguillo (dacita porfidoblástica)”. Asimismo, durante el periodo de condiciones actuales (2021-2021), presenta una excedencia para el parámetro Cadmio (Cd) (1,88 mg/kg) en la estación CSU-06, por encima del ECA-Suelo para uso agrícola, y menciona que “Esta estación se encuentra ubicada al Suroeste de la Zona de Operación y sobre laderas de montaña de rocas intrusivas del tipo granodiorita”. Respecto a la Zona de Abastecimiento, se registraron tres</i>		(zona de agricultura).”, conforme al numeral 1.0.2.2.2 Estaciones de muestreo/monitoreo de la “Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA”, aprobado por la Resolución Ministerial N°455-2018-MINAM, y a los Términos de Referencia (TdR) comunes (R.M. N° 116-2015-MEM/DM). b) Sustenta en el ítem 3.2.5.4 Calidad de suelo, para la Zona de Operación y Zona de Abastecimiento, que la calidad de suelo de la presente Segunda MEIA-d, se realizó en función a la información disponible de IGA			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			excedencias al ECA-Suelo de uso agrícola para Cadmio (Cd) en las estaciones CSU-16, CSU-17 (máximo registro, 2,64 mg/kg) y CSU-24; y menciona que “ubicados en la parte media de la Zona de Abastecimiento y sobre laderas de montaña de la Formación Quilmaná superior y de rocas intrusivas del tipo granodiorita y gabrodiorita”. Sin embargo; tratándose de excedencias al ECA-Suelo para uso industrial y agrícola, el sustento mencionado por el titular de que los “(...) valores se encontrarían		aprobados, monitoreos del PVA y del IISC (2015), y se complementó con los resultados de la campaña de campo realizada en el año 2021. Respecto a la ausencia de cianuro libre, cromo hexavalente y parámetros orgánicos en los periodos de evaluación, se precisa lo siguiente para cada uno de los estudios y monitoreos realizados: En la MEIA (2011), correspondiente al periodo de seguimiento, solo se analizaron metales totales en estaciones ubicadas en las inmediaciones de los componentes propuestos de dicho IGA. Cabe precisar que, en dicho año, aún no se establecían los ECA-Suelo. En el IISC (2015),			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			<i>relacionados con la meteorización de la roca parental, donde se encuentra representada por la Formación Huaranguillo (dacita porfidoblástica)”, resulta insuficiente; toda vez que, la estación M2 se ubica cercana a la Quebrada Pamuc, según el Mapa 3.2.5.4-1 Estaciones de Calidad de Suelo para El Periodo de Seguimiento – Zona de Operaciones; y la estación CSU-06, cercana a la Quebrada Topará, según el Mapa 3.2.5.4-2. Estaciones de Calidad de Suelo para los Periodos de Seguimiento y</i>		correspondiente al periodo de seguimiento, sí se analizó cromo hexavalente y cianuro libre en nueve estaciones y en 45 estaciones, respectivamente. De acuerdo con los resultados, todas las concentraciones se encontraron por debajo de los ECA-Suelo y en su mayoría se encontraron por debajo del límite de detección del método de ensayo. Así también, en dicho estudio, se analizaron las fracciones F1 y F2 en 45 estaciones, la fracción F3 en 9 estaciones y BTEX en 36 estaciones. De acuerdo con los resultados obtenidos en dichos análisis, todas las concentraciones se encontraron por debajo del límite de			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITE M	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			de Condiciones Actuales - Zona de Operaciones. Asimismo, la estación CSU-16 se ubica cercana a los Sectores de Pallamarca, Curitacana y Corralones, y al Centro Poblado de Chuspa, en la Zona de Abastecimiento, según el Mapa 3.2.5.4-3. Estaciones de Calidad de Suelo para los Periodos de Seguimiento y de Condiciones Actuales - Zona de Abastecimiento. En ese sentido, el titular omite precisar cuáles serán las acciones de prevención para evitar el deterioro de la calidad ambiental de suelo donde		detección del método de ensayo y de los ECA-Suelo. En la MEIA (2018), correspondiente al periodo de seguimiento, no se analizó cromo hexavalente ni cianuro libre; sin embargo, sí se analizó las fracciones F1, F2 y F3 en siete estaciones, las cuales registraron concentraciones por debajo del límite de detección del método de ensayo y por debajo de los ECA-Suelo. Respecto a las estaciones de monitoreo del PVA (2011 – 2020), correspondiente al periodo de seguimiento y condiciones actuales, solo se tiene comprometido el monitoreo de la concentración de metales totales en sus			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			los ECA para Suelo han sido superados por causas naturales, en conformidad con el Artículo 43°: - Sobre los parámetros de los Estudios Ambientales, del DECRETO SUPREMO N° 040-2014-EM, Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero. e) En el Mapa 3.2.5.4-1 Estaciones de Calidad de Suelo para El Periodo de Seguimiento – Zona de Operaciones, el		estaciones. En la campaña de campo del año 2021, correspondiente al periodo de condiciones actuales, sí se analizó cromo hexavalente y cianuro libre en 11 estaciones; así como también se analizaron todos los parámetros orgánicos del ECA-Suelo en ocho estaciones. Los resultados obtenidos en los parámetros mencionados se encontraron por debajo de los ECA-Suelo y en su mayoría se registraron por debajo del límite de detección de los métodos de ensayo. En ese sentido, en ambos periodos de evaluación se contaron con resultados de cromo hexavalente, cianuro libre y parámetros orgánicos; los cuales se registraron por			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			titular presenta las estaciones de calidad de suelo previamente aprobadas. Sin embargo; las estaciones M4, M6, M8, CLCAL-09, se presentan duplicadas en distintas ubicaciones dentro de la Zona de Operaciones. Por otro lado, las estaciones S02, S03, M6, M7, M8, M10, NF-CL-04, CAL-CL-04, CS-CL-15 y CS-CL-16, se estarían ubicando sobre componentes propuestos en la presente MEIA-Cerro Lindo. Por lo cual, deberá sustentar adecuadamente su representatividad espacial conforme a la “Guía para la		debajo de los ECA-Suelo y principalmente se presentaron por debajo de los límites de detección de los métodos de ensayo. c) Presenta, en el Anexo LOE 3.2.5.4-1, los mapas de ubicación de las estaciones de calidad de suelo en la Zona de Operaciones (Mapa 1 y Mapa 2) y en la Zona de Abastecimiento (Mapa 3), donde se representan las distancias a los receptores sociales como Tambilla y límites de la propiedad superficial de Nexa. Sin embargo; en el Mapa 3, de la Zona de Abastecimiento, se puede apreciar que las estaciones de calidad de suelo CSU-11, CSU-13, CSU-14			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA”, aprobado por la Resolución Ministerial N°455-2018-MINAM.		y CSU-15 se superponen (dentro) con los límites de la propiedad superficial de Cerro Lindo, mientras que en la Tabla 3.2.5.4-20: Resultados de parámetros inorgánicos (mg/kg) – Periodo de condiciones actuales, las estaciones CSU-13 y CSU-15 considera fuera de la propiedad superficial de Cerro Lindo. Lo cual es incongruente. Lo mismo sucede en la Tabla 3.2.5.4-21: Resultados de parámetros orgánicos (mg/kg) – Periodo de condiciones actuales. d) En el ítem 3.2.5.4.1.1.5 Resultados, Zona de Operaciones y 3.2.5.4.2.1.5. Resultados, Zona de Abastecimiento de la Sección 3.2.5.4 –			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					Calidad de suelos de la presente Segunda MEIA-d, se sustenta técnicamente los resultados de los parámetros de calidad de suelo que se registraron por encima de los ECA-Suelo en la Zona de Operaciones y la Zona de Abastecimiento, respectivamente; considerando la información de la geología local y su respectiva composición mineralógica que se identificaron en ambas zonas. Por otro lado, en el Mapa 1 adjunto al Anexo LOE 3.2.5.4-2 de la Sección 3.2.5.4 – Calidad de suelos, el titular representa la ubicación de las estaciones M1, M2 y CSU-06, y sus distancias al receptor natural (Qda. Topará)			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					y a los receptores sociales más próximos (Tambilla y Límite con Cerro Lindo) en la Zona de Operaciones. Asimismo, mediante el sustento técnico realizado por las excedencias en los metales, el titular precisa que el bario, plomo y cadmio se encuentran de forma natural en el suelo y que en estas áreas no se presentaría la influencia de la actividad minera (la operación se lleva a cabo a través de un minado subterráneo); por lo que no se establecen acciones específicas relacionadas a la calidad de estos suelos. Sin perjuicio de ello, en la Sección 6.2.1.1.6 (Calidad de suelo) de la Sección 6.2 (Plan de Vigilancia Ambiental) de la			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					presente Segunda MEIA-d, se establece un programa de monitoreo de la calidad del suelo en cinco estaciones (con una frecuencia anual) ubicadas próximos a los componentes de la U.M. Cerro Lindo, a fin de realizar el seguimiento de las condiciones de la calidad del suelo a lo largo del tiempo. Adicionalmente, en la Sección 6.1.1.3 (Suelo) de la Sección 6.1 (Plan de Manejo Ambiental) de la presente Segunda MEIA-d, se establecen las medidas de manejo para controlar la calidad del suelo ante una posible afectación por hidrocarburos en la operación de equipos y maquinarias de la U.M. Cerro Lindo. Asimismo, el mismo			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					sustento se incorporó en la Sección 3.2.5.4.1.1.5 de la Sección 3.2.5.4 – Calidad de suelos de la presente Segunda MEIA-d. e) Aclara que las estaciones: M4, M6 y M8 no corresponden a estaciones duplicadas; debido a que se trata de estaciones evaluadas en distintos años y que corresponden a diferentes estudios (MEIA, 2011; IISC, 2015), tal como se presenta en la Tabla 3.2.5.4-2, se verifica que las coordenadas de las estaciones M4, M6 y M8 son diferentes, y se presenta en el Mapa 3.2.5.4-1 de la Sección 3.2.5.4 – Calidad de suelo. En relación con la estación CLCAL-09, el titular aclara que			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					dicha estación no presenta duplicidad en el código de la misma, tal como se presenta en la Tabla 3.2.5.4-2 y se visualiza en el Mapa 3.2.5.4-1 de la Sección 3.2.5.4 – Calidad de suelo. Referente a las otras estaciones indicadas en la observación y el sustento de su representatividad espacial en la Zona de Operaciones, el titular realiza el sustento en la Observación 79ª. Sin embargo; en la Tabla 3.2.5.4-2: Datos de ubicación de las estaciones de muestreo – Periodo de seguimiento, el titular indica que del PVA (2011-2018) se monitorearon las estaciones S-01, S-02, S-03 y S0-4, pero en la nota a) a pie de tabla menciona que el monitoreo de calidad			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					de suelo del año 2018 solo se evaluaron tres estaciones.			
80	Ítem 3.2.5.5.1.1.2 Folio 3.2.5.5 LBF - 0000 06	SENACE	En el ítem 3.2.5.5.1.1.2 Estaciones de evaluación, el Titular presenta la Tabla 3.2.5.5-1: Estaciones de monitoreo de calidad de agua superficial continental – Zona de Operaciones; asimismo, en el anexo 3.2.5.5-2 presenta las Fichas para el registro de identificación de los puntos de monitoreo de calidad de agua superficial de la zona de operaciones. Al respecto, se aprecia que, el Titular no incluye las fichas de las estaciones PT-03.	Se requiere que el Titular incluya la Ficha de la estación PT-03 en el anexo 3.2.5.5-2.	El Titular incluye la Ficha de la estación PT-03, en el anexo 3.2.5.5-2.	----	----	Si
81	Ítem 3.2.5.5.1.2 Foli	SENACE	En el ítem 3.2.5.5.1.2 “Resultados” el Titular presenta gráficas con los resultados (Gráfica 3.2.5.5-1 a Gráfica	Se requiere que en el ítem 3.2.5.5.1.2 “Resultados” el Titular presente las gráficas con los resultados (Gráfica	El Titular incluye el Anexo LOE 3.2.5.5-1, en el cual se presentan los gráficos de calidad de agua superficial	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	0 3.2. 5.5 LB F- 000 011		3.2.5.5-13), sin embargo, debido a la cantidad de resultados y estaciones de muestreo los resultados y especialmente las excedencias no se aprecian con claridad.	3.2.5.5-1 a Gráfica 3.2.5.5-13), a mejor escala a modo que se puedan apreciar los valores por estación de muestreo de forma clara y no los íconos superpuestos.	continental del ítem 3.2.5.5.1.2. En el cual se aprecian los resultados separando las estaciones que registraron valores similares o que presentaron valores anómalos en gráficos independientes, a modo que se pueden apreciar.			
82	Ítem 3.2. 5.5. 2.1. 6 FO LIO 3.2. 5.5 LB F - 000 034	SENACE	En el ítem 3.2.5.5.2.1.6 “Factores que podrían influir en la calidad de agua”, el Titular: a) Menciona lo siguiente “... se precisa que la geología del área que comprende el proyecto está constituida por rocas volcánicas e intrusivas del Cretáceo; y	Se requiere que, en el ítem 3.2.5.5.2.1.6 “Factores que podrían influir en la calidad de agua”, el Titular: a) Sustente técnicamente como es que la geología terrestre se manifiesta y permanece en el agua de mar, teniendo en cuenta que, por ejemplo, como	El Titular: a) Actualiza el ítem ítem 3.2.5.5.2.1.6 “Factores que podrían influir en la calidad de agua”, reforzando el sustento de forma técnica en referencia a las condiciones geológica de la zona.	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			depósitos del Cuaternario. Entre las que destacan las andesitas, rocas volcánicas, conformadas principalmente por SiO ₂ , TiO ₂ , Al ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₃ , FeO, MnO entre otros. Las rocas intrusivas representadas por granodioritas, dioritas tonalitas y granitos, cuya composición química fundamentalmente es de SiO ₄ 4, además de iones de aluminio, calcio, sodio, potasio, magnesio y hierro, que podrían estar relacionados a la presencia mineral en el agua de mar...”,	causa de las excedencias de aluminio y arsénico, solamente indica que se debería a la geología de la zona. b) Sustentar técnicamente la presencia de boro como una característica típica del agua de mar. c) Sustentar las excedencias de hierro a lo largo de todo el periodo registrado.	b) Actualiza la descripción del parámetro Boro, del ítem 3.2.5.5.2.1 Resultados, complementand o el sustento técnico de la presencia de boro en el agua de mar. c) Actualiza la descripción del parámetro Boro, del ítem 3.2.5.5.2.1 Resultados, complementand o el sustento técnico de la presencia de			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			sin embargo, el Titular no describe técnicamente como es que la geología terrestre descrita se manifiesta y permanece en el agua de mar, teniendo en cuenta que, por ejemplo, como causa de las excedencias de aluminio y arsénico, solamente indica que se debería a la geología de la zona. b) Respecto a las excedencias de boro en todas las estaciones de muestreo y durante todo el periodo de condiciones actuales, indica que se debe a una	d) Precisar las posibles causas de las excedencias registradas de selenio.	hierro en el agua de mar. d) En el ítem 3.2.5.5.2.1 Resultados, el Titular actualiza y complementa el sustento técnico de la presencia de selenio en el agua de mar.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			característica típica del agua de mar; sin embargo, esa característica no ha sido descrita. c) Respecto a las excedencias de hierro indica que debe estar relacionado por afloramientos costeros que podrían suspender material del lecho marino, típicos de la época de invierno, sin embargo, se aprecian excedencias también en los meses de verano. d) No precisa las posibles causas de las excedencias registradas de					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ÍTEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			selenio.					
83	Ítem 3.2.5.6.1.6 Ítem 3.2.5.6.2 FOLIO 3.2.5.6.1.6 F - 000 11	SENACE	En el ítem 3.2.5.6.2 “Resultados” respecto al agua subterránea, en el FOLIO 3.2.5.6 LBF-000025, se indica que en el periodo de condiciones actuales se registraron valores por encima del ECA, comportamiento que estaría influenciado por la geología del yacimiento Cerro Lindo; sin embargo, en el ítem 3.2.5.6.1.6 “Factores que podrían influir en la calidad de agua”, no se hace referencia al mercurio debido a las condiciones geológicas de la zona. Lo mismo ocurre con el plomo.	Se requiere que el Titular refuerce los sustentos presentados en el ítem 3.2.5.6.2 en relación a las excedencias registradas de mercurio y plomo en el agua subterránea.	El Titular actualiza el ítem 3.2.5.6.2 “Resultados de Calidad de Agua Subterránea”, complementando los sustentos de las excedencias registradas de plomo y mercurio, los cuales, en general, estarían influenciados por las características mineralógicas del yacimiento Cerro Lindo.	-----	-----	Si
84	Ítem 3.3.1.1 (Folios)	Senace	En el ítem 3.3.1.1 “Ecosistemas”, Tabla 3.3.1-1: “Equivalencia de las Unidades de Vegetación	Se requiere al Titular, incluir en la Tabla 3.3.1-1: “Equivalencia de las Unidades de Vegetación	El Titular presenta la Tabla 3.3.1-1: Equivalencia de las Unidades de Vegetación	Se solicita al Titular la equivalencia, a escala nacional, conforme a los ecosistemas definidos por el Mapa Nacional de Ecosistemas (MINAM 2018),	El Titular realiza la equivalencia, a escala nacional, conforme al Mapa Nacional de Ecosistemas (MINAM	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1

BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	3.3 LBB – 0000 23)		identificadas en el presente estudio de línea base con las fuentes nacionales MINAM (2018), MINAM (2015) y las formaciones vegetales aprobadas en la MEIA (2018)”, el Titular omite hacer la equivalencia de la cobertura vegetal y unidades de vegetación con el ecosistema “Desierto costero”, presente en la zona de operaciones en concordancia con el Mapa Nacional de Ecosistemas aprobado por Resolución Ministerial N° 440-2018-MINAM. Como se advierte en la siguiente imagen, el ecosistema “Desierto costero”, se superpone al área del proyecto. 	identificadas en el presente estudio de línea base con las fuentes nacionales MINAM (2018), MINAM (2015) y las formaciones vegetales aprobadas en la MEIA (2018)”, las equivalencias de la cobertura vegetal y unidades de vegetación con el ecosistema “Desierto costero” presente en la zona de operaciones de acuerdo con el Mapa Nacional de Ecosistemas aprobado por Resolución Ministerial N° 440-2018-MINAM.	identificadas en el presente estudio de línea base con las fuentes nacionales MINAM (2018), MINAM (2015) y las formaciones vegetales aprobadas en la MEIA (2018); sin embargo, se indica en la Nota: “(d): fue incluido de forma precautoria debido a que forma parte del Mapa Nacional de Ecosistemas. No obstante, las características de la vegetación de la zona de operaciones no corresponden a Desierto costero”, sin embargo, se ha solicitado la “equivalencia”, a escala nacional, de acuerdo con los ecosistemas definidos por el Mapa Nacional de Ecosistemas (MINAM 2018), aprobada por la Resolución Ministerial	aprobada por la Resolución Ministerial N° 440-2018-MINAM, con las formaciones vegetales aprobadas en la MEIA 2018 y con las unidades de vegetación y otras coberturas de suelo de la Línea Base 2023, asimismo realizar la equivalencia de manera separada como Desierto costero y como Matorral andino.	2018), en concordancia con las unidades de vegetación y otras coberturas de suelo identificadas en la Línea Base 2023, dicha equivalencia se indica en la Tabla 3.3.1-1. Asimismo, se realiza la equivalencia de manera separada respecto al Desierto costero y al Matorral andino, la equivalencia se encuentra indicada en la Tabla 3.3.1-2., de conformidad con el Mapa Nacional de Ecosistemas aprobado por Resolución Ministerial N° 440-2018-MINAM.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Leyenda: Se muestra de color amarillo el ecosistema Desierto costero, superpuesto a la Zona de operaciones.		Nº 440-2018-MINAM, con las formaciones vegetales aprobadas en la MEIA 2018 y con las unidades de vegetación y otras coberturas de suelo de la Línea Base 2023; en ese sentido, no se ha realizado la equivalencia de manera separada del Desierto costero y del Matorral andino, generando confusión en la evaluación de las equivalencias.			
85	Ítem 3.3.1.1 (Folios 3.3 LBB – 0000 23 al 0000 33)	Senace	En el ítem 3.3.1.1 “Ecosistemas”, el titular omite identificar y describir el ecosistema “Lomas costeras”, considerado como ecosistemas frágiles de acuerdo con el artículo 99 de la Ley Nº 28611, Ley General del Ambiente Al respecto, se advierte que de	Se requiere al Titular, realice la identificación y delimitación del ecosistema “Lomas costeras”, considerado como ecosistemas frágiles de acuerdo con el artículo 99 de la Ley Nº 28611, Ley General del Ambiente, tomando como referencia el mapa de verdor de	El Titular no ha realizado la identificación y delimitación del ecosistema “Lomas costeras” (ecosistemas frágiles por la Ley General del Ambiente – Ley Nº 28611) en el área de influencia del proyecto, tanto en la “Zona Operaciones” como en la “Zona de Abastecimiento”, a	Se solicita al Titular sustentar la omisión de delimitar al ecosistema “Lomas costeras”, para ello deberá utilizar de manera referencial fuentes de información secundaria validada, referenciada y actualizada de ecosistemas frágiles como las “lomas costeras” (Moat et al. 2021) ¹ para la delimitación real de los ecosistemas en el ámbito del proyecto.	El Titular precisa que en la “zona de abastecimiento”, tomando como referencia los resultados del trabajo de Moat et al. (2021), los cuales se han basado en una extrapolación de la información de sus puntos control (ubicados a 8 km del borde de la Zona de Abastecimiento) y del	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			acuerdo al mapa de verdor de lomas (Moat et al. 2021)¹, tanto la “Zona Operaciones” como la “Zona de Abastecimiento”, estarían parcialmente superpuestas al ecosistema “Lomas costeras”, como se puede ver en la siguiente imagen:  *En el círculo rojo se aprecia las “Lomas costeras” de acuerdo al mapa de verdor (Moat et al., 2021)	lomas (Moat et al., 2021)¹, la Guía de inventario de la flora y vegetación aprobado con Resolución Ministerial 059-2015-MINAM y las condiciones anómalas o extraordinarias de área de estudio (ENSO y otros fenómenos). En función a ello, identificar los impactos ambientales potenciales sobre este ecosistema y la propuesta de medidas de manejo ambiental, de acuerdo con la aplicación de la jerarquía de mitigación².	pesar de que estas zonas se encuentren parcialmente superpuestas al ecosistema “Lomas costeras”.		análisis de imágenes satelitales de muy baja resolución espacial (imágenes MODIS de 300 m de resolución), que podría haber llevado a errores de interpretación, las lomas indicadas en esta publicación estarían siendo descartadas en base al análisis de la información histórica de monitoreos biológicos en el área y a la corroboración en campo (monitoreos de compromiso realizados en dicha área, con un total de 12 estaciones de muestreo entre los	

¹ <https://gstin.users.earthengine.app/view/fogoasis>

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0303243421001756?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=8031ce8d6e404ffb

² Guía para la Elaboración de la Estrategia de Manejo Ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA), aprobado por la Resolución Ministerial N°267-2023-MINAM.

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							años 2008 y 2021), concluyendo la presencia de desierto-tillandsial y no presencia de lomas costeras dentro de la Zona de Abastecimiento, el Titular indica que la evaluación de los monitoreos se han realizado en temporadas de verano e invierno, lo cual respaldaría la identificación de lomas del tipo “frecuente” (que permanecen hasta seis meses) detalladas según el artículo Moat et al., (2021), pero no se han detectado estas lomas en los 13 años de evaluación realizados, comprobándose que en la zona de abastecimiento corresponde en su totalidad a desierto-tillandsial, de acuerdo	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							con la Figura IC 3.3.1-1, además se indica dicha confirmación en la Tabla 3.3.1-2. "Equivalencia de las Unidades de Vegetación identificadas en el presente estudio de línea base, con las fuentes nacionales MINAM (2018), MNAM (2015) y las formaciones vegetales aprobadas en la MEIA (2018)".	
86	Numeral 3.3.1.4.2.2.2 Folios 72-97	Senace	El Titular: a. En el ítem "Análisis de Biodiversidad", refiere que, la unidad de vegetación áreas de cultivo no fue incluida en el presente análisis debido a que presenta origen antrópico. Sin embargo, existe una relación directa de este tipo	Se requiere al Titular: a. Incluir como parte de la caracterización de Línea Base Biológica la cobertura vegetal "Vegetación de áreas de cultivo" dado que los cultivos se encuentran	El Titular: a) Refiere que no se ha considerado la cobertura de "áreas de cultivo" como parte de la Línea Base, dado que es una vegetación de origen antrópico y que la fauna asociada depende de los	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			de vegetación con la fauna silvestre, la cual no estaría siendo considerada para la Zona de abastecimiento. b. En el Folio 88, refiere que, la cobertura de Monte ribereño en la zona de abastecimiento “no fue evaluada durante el estudio de línea base debido a que presenta una superficie limitada dentro del área, además, es una unidad de vegetación que no ha sido impactada por ningún componente del proyecto en el EIA (2004) y MEIA (2018) lo cual se mantiene en la presente MEIA”, por lo cual han	directamente vinculados con fauna silvestre asociada que pueda utilizar estas áreas de cultivo para refugiarse, vivir o alimentarse de ella. Se deberá considerar también en el análisis de impactos ambientales. Actualizar la información en todos los gráficos, tablas, párrafos o capítulos que corresponda. b. Precisar los motivos por los cuales no se ha venido monitoreando la cobertura	cuidados que se les den a dichas áreas de cultivo, es decir, de las actividades del hombre, y por lo tanto no requiere ser incluida en los análisis de diversidad. b) Refiere que se tienen 4 estaciones de monitoreo en el Monte ribereño, ubicadas en Zona de Operaciones y no se ha ubicado estaciones en la Zona Abastecimiento, dado que en esta zona no se han identificado impactos ambientales.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			utilizado la información Monte ribereño de la zona de Operaciones, para la Zona de abastecimiento. Al respecto no queda claro a qué se refiere con “superficie limitada”, si se refiere a un espacio pequeño, igual se puede monitorear, considerando que ha sido afectada en los IGAs previos. En ese sentido, refieren que esta cobertura no ha sido impactada en el EIA ni en la 1ra. MEIA, y se mantienen sin impactos en esta 2da. MEIA, sin embargo, en el capítulo de impactos ambientales, se menciona que ha	vegetal Monte ribereño de la zona de Abastecimiento y cómo se relaciona este hecho con la “superficie limitada”. Aclarar y modificar la incongruencia relacionada a la no afectación de esta cobertura desde el EIA hasta la fecha, dado que se han presentado datos de afectación de esta cobertura, en el capítulo de impactos ambientales. Finalmente, sustentar que la información que se presenta de	Con relación a las condiciones altitudinales y micro climáticas, refiere que, las condiciones del Monte ribereño de ambas zonas son similares, altitudinalmente el monte ribereño de la Zona de Operaciones llega hasta más de 1200 msnm y en la Zona de Abastecimiento hay áreas de monte ribereño desde los 1450 msnm y en ambos casos se trata de vegetación dispersa en la rivera de los ríos, por lo que no habría incongruencia dado que se tratan de las mismas			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			habido una pérdida de 1,46Ha (Folio 263).	monte ribereño, obtenida de la Zona de operaciones para la zona de abastecimiento, es representativa, considerando que ambas zonas, se encuentran en condiciones altitudinales y microclimáticas distintas.	características ecológicas.			
87	Ítem 3.3.2 . (Folio 3.3 LBB – 0001 01)	Senace	En el ítem 3.3.2 “Criterios de evaluación de campo para flora y fauna”, subítems 3.3.2.1 “Zona de Operaciones” y 3.3.2.2 “Zona de Abastecimiento”, el Titular precisa que para caracterización del componente biológico usó información proveniente de Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados, Estudios de Monitoreo Biológico de cumplimiento y de la evaluación de	Se requiere que el Titular usar los términos adecuados para la denominación de la temporada de evaluación (invierno y verano) en concordancia con el numeral 2.0.2.2.6 “Estacionalidad” de la Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.	El Titular no utiliza los términos adecuados para la denominación de la temporada de evaluación (invierno y verano) en concordancia con el numeral 2.0.2.2.6 “Estacionalidad” de la Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.	Se solicita al Titular actualizar la denominación de la temporalidad, conforme se indica en la “Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA”, aprobada por la Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM	El Titular utiliza los términos adecuados para la denominación de la temporada de evaluación (invierno y verano) en concordancia con el numeral 2.0.2.2.6 “Estacionalidad” de la Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM; en ese sentido, se presenta la actualización del contenido, Tablas y Figuras relacionadas al ítem 3.3.2.2 “Zona de Abastecimiento”, referido a las unidades de	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			campo ejecutada por SNC-Lavalin en la temporada húmeda (marzo de 2021) y temporada seca (agosto de 2021), lo cual es coherente; sin embargo, los términos adecuados para la denominación de la temporada de evaluación para la región costa y en especial los desiertos con vegetación estacional (tilandsiales y lomas) son: “invierno” y “verano”, en concordancia con el numeral 2.0.2.2.6 “Estacionalidad” de la Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, que aprueba la “Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA” y la “Guía para la identificación y caracterización de				vegetación Desierto tillandsial, Piso de cactáceas y Desierto.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA”.					
88	Num eral 3.3.2 .1.3. 3 Folio 145	Senace	El Titular, en el ítem “Identificación de especies”, refiere que, pese al esfuerzo realizado, no se pudieron coleccionar peces en la Zona de Operaciones, por lo tanto, no hay especies de neoton, sin embargo, no precisa los motivos por los cuales no se habrían obtenido colectas de peces.	Se requiere al Titular sustentar técnicamente (mediante monitoreos anteriores, fotografías georreferenciadas u otros) los motivos por los cuales no se pudieron obtener muestras de peces en la Zona de Operaciones; y complementar la información de este grupo taxonómico con información de fuentes secundarias que cumplan con los criterios de validez y representatividad.	El Titular en la <i>Tabla 3.3.2-13: Coordinadas de las estaciones de evaluación de flora y fauna acuática detallando el cuerpo de agua, el año y la temporada de evaluación en la Zona de Operaciones de la U.M. Cerro Lindo</i> , presenta los monitoreos de la MEIA 2011 hasta los monitoreos del 2021, donde se verifica que no se obtuvieron resultados de peces. Al respecto, refiere que, la ausencia de peces en la Zona de Operaciones se	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITE M	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					atribuye principalmente a la escasez de agua, debido a la condición estacional de muchas de las microcuencas, y la reducción considerable del flujo de agua como ocurre en la quebrada Topará, de acuerdo con lo referido en el ítem 3.2.3.1.3 <i>Inventario de fuentes de agua</i> . De forma complementaria, en el ítem 3.3.3.1.4.6 “Necton” señala que aguas abajo de la Zona de Operaciones se registró el avistamiento de individuos de la especie <i>Poecilia reticulata</i> “Guppy” en el 2016.			
89	Ítem 3.3.4	Senace	En el ítem 3.3.4 “Ecosistemas frágiles”, mapas LOA 3.3.4-1 y	Se requiere al Titular, presentar la	El Titular no presenta la cartografía que	Se solicita al Titular que utilice cartografía de referencia y de	El Titular presenta los Mapas LOA 3.3.4-1	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion/> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	(Folios 3.3 LBB – 0005 89 al 0005 90)		LOA 3.3.4-2, presenta las distancias de la Zona de operaciones y Zona de abastecimiento con relación a los ecosistemas frágiles de acuerdo con la lista sectorial de SERFOR, y omite presentar las distancias con relación a los ecosistemas frágiles de acuerdo con en el Artículo 99 de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente (Lomas costeras).	cartografía donde se muestren las distancias de los componentes mineros propuestos en la Segunda MEIA U.M. Cerro Lindo, con relación a los ecosistemas frágiles “Lomas costeras”, de acuerdo con en el Artículo 99 de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.	demuestre las distancias de los componentes mineros propuestos en la Segunda MEIA U.M. Cerro Lindo, con relación a los ecosistemas frágiles “Lomas costeras”.	manera correcta delimite al ecosistema “Lomas costeras”, de acuerdo con el Mapa Nacional de Ecosistemas (MINAM 2018), Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles por el SERFOR y El Mapa de verdor de lomas (Moat et al., 2021) ¹ para una delimitación real de estos ecosistemas.	“Ecosistemas según MINAM (2018) y Ecosistemas Frágiles de acuerdo con la Lista Sectorial de SERFOR - Zona de Operaciones”, las distancias al área de influencia son hacia Loma Huaquina (23.71km) y Loma Nuevo Cañete (14.23 km) y LOA 3.3.4-2 Ecosistemas según MINAM (2018) y Ecosistemas Frágiles de acuerdo con la Lista Sectorial de SERFOR - Zona de Abastecimiento que muestra las distancias del área de influencia de la Segunda MEIA U.M. Cerro Lindo hacia la Loma Huaquina (0.96km) y Loma Nuevo Cañete (9.37 km).	
90	Ítem 3.3.1.1.2.2	Senace	El ítem 3.3.1.1.2.2 Resultados, se indica la identificación de cuatro tipos de	Se requiere al Titular, presentar la caracterización (de estaciones de	El Titular, no ha presentado la caracterización de la unidad de vegetación	Se solicita al Titular incluir la caracterización de la flora de la unidad de vegetación “monte ribereño”, en concordancia con	El Titular, presenta la caracterización de la unidad de vegetación “monte ribereño” de la	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	(FOLIO 3.3 LBB – 000 029)		cobertura natural: piso de cactáceas, desierto-tillandsial, desierto y monte ribereño; sin embargo, no se considera la caracterización para la Segunda MEIA al “monte ribereño” en la zona de abastecimiento.	muestreo y/o monitoreos representativos) de la flora para la unidad de vegetación/ cobertura natural “monte ribereño” de la Zona de abastecimiento correspondiente a la Segunda MEIA o en su defecto aclarar técnicamente la omisión de su caracterización biológica.	“monte ribereño” de la Zona de abastecimiento así como el listado de especies, con énfasis en las especies de flora de interés para la conservación en la Zona de Abastecimiento de la U.M. Cerro Lindo	las tablas y anexos relacionados o en su defecto fundamentar técnicamente la omisión de esta unidad de vegetación.	Zona de abastecimiento (ítem 3.3.3.2.1.3.4), indicando el registro de 13 especies de flora, siendo las Familia botánicas las más representativas, asimismo de las 13 especies registradas 10 de estas presentaron tipo de hábito herbáceo. El listado de especies e encuentra indicado en la Tabla 1: “Riqueza de especies de flora por periodo, por evaluación, temporada, registradas en la Zona de Abastecimiento de la U.M. Cerro Lindo”, además la abundancia absoluta del “Monte Ribereño” se encuentra registrada en la Tabla 4: “Abundancia absoluta registrada por unidad de vegetación, temporada y estación,	
	Ítem 3.3.1 .4.2. 2.1.1 (FOLIO 3.3 LBB - 0000 81 al 0008 2)		Asimismo, en el Anexo 3.3. “Descripción del medio biológico”, Tabla 3, Tabla 4 y Tabla 5, (detalladas al final del presente párrafo) presenta el listado de especies de flora para las unidades de vegetación de la Zona de abastecimiento: piso de cactáceas, desierto, desierto tillandsial y área de cultivo; omitiendo presentar el listado de especies de flora para la unidad de vegetación Monte ribereño, que según lo precisado por el Titular	Cabe precisar que, de la caracterización de la unidad de vegetación “monte ribereño” para la zona de abastecimiento, se deberá actualizar por consecuencia los ítems (Caracterización de Impactos y Estrategia de Manejo Ambiental), Tablas, mapas temáticos y Anexos correspondientes.				
	Ítem 1. (FOLIO Anexos)							

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	3.3 – 0000 53 al 0000 60)		tiene un área de 67,02 ha (Tabla 3.3.1-2) y representa el 0,80% del área de estudio ambiental. - Tabla 3: Abundancia absoluta por unidad de vegetación, temporada y estación en la Zona de Abastecimiento de la U.M Cerro Lindo, Periodo Seguimiento (Monitoreo 2015-2018) (FOLIO ANEXOS 3.3 – 000053) - Tabla 4: Abundancia absoluta registrada por unidad de vegetación, temporada y estación, en la Zona de Abastecimiento de la U.M Cerro Lindo, Periodo Condiciones Actuales (2019-2021) (FOLIO ANEXOS 3.3 – 000056)				en la Zona de Abastecimiento de la U.M Cerro Lindo, Periodo Condiciones Actuales (2021-2024)”, finalmente la cobertura repetida en el “Monte Ribereño” se encuentra registrada en la Tabla 5: “Cobertura repetida registrada por unidad de vegetación, temporada y estación, en la Zona de Abastecimiento de la U.M Cerro Lindo, Monitoreo 2021^a y Evaluación SNC-Lavalin 2021b”.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			- Tabla 5: Cobertura repetida registrada por unidad de vegetación, temporada y estación, en la Zona de Abastecimiento de la U.M Cerro Lindo, Monitoreo 2021^a y Evaluación SNC-Lavalin 2021b (FOLIO ANEXOS 3.3 – 000059) Además, en el ítem 3.3.1.4.2.2.1.1 “Flora”, Tabla 3.3.1-24: “Especies de flora de interés para la conservación en la Zona de Abastecimiento de la U.M. Cerro Lindo”, presenta el listado de las especies categorizadas de flora para las unidades de vegetación de la Zona de abastecimiento: piso de cactáceas, desierto, desierto tillandsial y área de cultivo; omitiendo					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			presentar el listado de especies de flora para la unidad de vegetación Monte ribereño.					
91	Ítem 1.2.1.2 (Folio Anexo 3.3 - 000009)	Senace	En el ítem 1.2.12 “Análisis de metales en tejido muscular – solo flora y fauna acuática”, describe la teoría de la bioacumulación y las referencias internacionales para la interpretación de los resultados del contenido de metales en tejidos de peces. Asimismo en la Tabla 9: “Concentración de metales (mg/kg) en tejido muscular de los peces capturados en el área de estudio de la Zona de Abastecimiento de la U.M. Cerro Lindo, 2016-2021”, presenta los resultados de concentración de metales en peces (mg/kg); sin embargo,	Se requiere al Titular presentar en la línea de base biológica el análisis genotóxico con metales pesados para el Perifiton (macro algas) y el análisis de contenido de metales pesados para Bentos (macro invertebrados).	El Titular sustenta que el análisis de genotoxicidad con metales en perifiton no se incluyó en la línea base, debido a que este análisis se aplica principalmente para detectar metales u otros compuestos que provocan, de manera directa o indirecta, daño en el material genético de las especies, por una excedencia de metales en la calidad del agua, que alteraría la estructura comunitaria del perifiton. Es por ello que, el Titular considera que el diseño y la ejecución de este análisis es de mayor utilidad cuando	Se solicita al Titular, presentar las fuentes de información secundaria que validen lo argumentado para el análisis de genotoxicidad con metales en los grupos perifiton y macrobentos.	El Titular no incluye el análisis genotóxico con metales pesados para el perifiton y macrobentos; no obstante, sustenta técnicamente la no inclusión de este análisis en el ítem 1.2.13 “Análisis de Correspondencia Canónica - solo flora y fauna acuática” e ítems 3.3.3.1.4.4 Perifiton y 3.3.3.1.4.5 Macrobentos. La justificación técnica precisa que el “Análisis de Correspondencia Canónica” es un método multivariado que permite interpretar la relación entre el componente biológico y ambiental,	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1

BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			el Titular omite presentar para Perifiton (macro algas) el análisis genotóxico con metales pesados que deberá realizarse en tejido radicular, foliar u otro y Bentos (macro invertebrados) el análisis de contenido de metales pesados que deberá realizarse en tejido muscular, hígado, sangre u otro.		se detecte cambios significativos en la perifiton durante las actividades de monitoreo; por lo que, en los monitoreos realizados al grupo perifiton el Titular concluye que se ha mantenido estable, principalmente con géneros representativos como <i>Navicula</i> , <i>Nitzschia</i> y <i>Diatoma</i> presentes en la mayoría de las evaluaciones, y que la presencia de algunos géneros específicos por la temporalidad indican que las concentraciones de metales no han sido un factor determinante para cambiar la estructura del perifiton; sin embargo, el Titular omite fundamentar esta afirmación con fuentes de información		el cual se ha aplicado para la evaluación del comportamiento de las comunidades acuáticas a la exposición de estas por metales en el agua y sedimentos, para la predicción de su condición, comportamiento en las dinámicas ecológicas e identificación de especies más susceptibles a acumular metales. Asimismo, el Titular precisa que, en el área de estudio, los organismos de perifiton y macrobentos, que habitan en ambientes naturales, donde hay ausencia de vertimientos y con ello la ausencia de excedencias de metales en el agua, la probabilidad de la presencia de agentes genotóxicos es	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					secundaria validada y referenciada. Asimismo, el Titular precisa que no se realizó el análisis de metales en macrobentos debido a su baja presencia en las distintas evaluaciones, además, los macrobentos presentan ciclos de vida cortos, lo que no les permite acumular metales pesados en concentraciones significativas, resultando que este tipo de análisis no resulte significativo y limitando su capacidad como indicadores de bioacumulación de metales en estos tipos de ambientes acuáticos; sin embargo, el Titular omite fundamentar esta afirmación con fuentes de		reducida, y donde la diversidad de especies puede responder de manera diversa a las potenciales fuentes de contaminación; además, el Titular precisa que existen otras características de estos organismos, como sus ciclos cortos de vida en los ambientes acuáticos, resultando que la acumulación de metales en estos organismos sea de periodo limitado de exposición; por lo tanto, puedan presentar una limitada capacidad como indicadores de bioacumulación y por ende los hace menos representativos para un análisis de genotoxicidad. Es así como, para la estructura del perifiton se ha mantenido relativamente estable,	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					información secundaria validada y referenciada.		con géneros representativos como <i>Navicula</i> , <i>Nitzschia</i> y <i>Diatoma</i> presentes en la mayoría de las evaluaciones (monitoreos y línea base); por lo que, se concluye que la presencia de algunos géneros específicos por temporalidad sugiere que las concentraciones de metales no han sido un factor determinante para cambiar la estructura del perifiton. Igualmente, para la comunidad de macrobentos, el Titular precisa que al ser organismos que presentan distintos niveles de sensibilidad o tolerancia a la polución, con la metodología de “Análisis de correspondencia	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							canónica”, donde se consideró la interacción de estos organismos (Chironomidae, Simuliidae, Elmidae, Hydrophilidae y Baetidae, familias más representativas) las concentraciones de metales en los sedimentos, debido a que estos organismos presentan mayor interacción con el sustrato que habitan la mayor parte de su ciclo de vida (evaluación desde el año 2013 al 2021), resultando la poca o nula correspondencia de la concentración de los metales en cada evaluación, por lo que los metales en sedimentos no presentan influencia en la estructura comunitaria del macrobentos; asimismo, el Titular resalta que, estos	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							organismos al presentar ciclos de vida cortos no les permite acumular metales pesados en concentraciones significativas.	
92	3.4.3 Folio 3.4 LBS – 0000 17 a 3.4 LBS - 0000 26	Senace	En el ítem 3.4.3 “Metodología”, el Titular: a) Indica en el ítem 3.4.3.1 “Entrevistas semiestructuradas” que aplicó 56 entrevistas a los representantes del grupo de interés del AIS; asimismo, en la Tabla 3.4.3-1 “Lista de participantes en las entrevistas en profundidad” presenta el listado de las personas entrevistadas; sin embargo, no precisa el periodo de ejecución de dicha herramienta; asimismo, no	Se requiere al Titular: a) Señalar en el ítem 3.4.3.1 “Entrevistas semiestructuradas” el periodo de ejecución de las entrevistas y precisar los criterios de selección de empleados para la aplicación de entrevistas a cada grupo de interés elegido. b) Indicar en el ítem 3.4.3.3 “Mapa parlante” el periodo empleado para el recojo de información a través de los mapas parlantes;	El Titular: a) Señala en el ítem 3.4.3.1 “Entrevistas semiestructuradas” que en el periodo comprendido entre el 16 de agosto y el 11 de setiembre del 2021, se aplicó un total de 56 entrevistas a los representantes de los grupos de interés del AIS; asimismo, señala de forma general los siguientes criterios de selección: “Ser autoridades o exautoridades de las localidades del Área de Influencia Social; Ser	Se requiere al Titular: a) Incluir en el ítem 3.4.3.1 “Entrevistas semiestructuradas” el sustento con los criterios de selección por cada grupo de interés entrevistado. b) --- c) ---	El Titular: a) Incluye en la Tabla 3.4.3-1: “Lista de participantes en las entrevistas en profundidad” los criterios empleados para la selección de cada grupo de interés entrevistado, tales como, autoridad distrital, autoridad comunal, representante local, mujer líder, entre otros.	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			presenta el criterio de selección utilizado por cada grupo de interés entrevistado. b) Señala en el ítem 3.4.3.3 “Mapa parlante” que aplicó un total de 24 mapas parlantes de forma presencial; sin embargo, no indica el periodo empleado para el recojo de información de dicho instrumento y no precisa que población del AISD participó. Señala en las Tablas LOA 3.4.3-1 “Hogares con residencia permanente reportados en el Censo 2017 y hogares reportados en la CC Chavín durante las entrevistas” y 3.4.4-2 “Número de habitantes y número de hogares	asimismo, precisar que población del AISD participó de dicho instrumento. c) Corregir en las Tablas LOA 3.4.3-1 “Hogares con residencia permanente reportados en el Censo 2017 y hogares reportados en la CC Chavín durante las entrevistas” y 3.4.4-2 “Número de habitantes y número de hogares en las localidades del AISD” la cantidad de población y hogares que conforma la comunidad campesina de Chavín en la columna que corresponde a los “Datos del Censo 2017”.	representantes de organizaciones de base de la localidad (organizaciones de tipo productivo, empresas comunales, etc.); ser mujeres líderes, autoridades o representantes de organizaciones; ser pobladores de las localidades de la zona de integración; ser representantes del sector educación y salud presentes en las localidades del área de influencia social”; sin embargo, no sustenta los criterios de selección señalados por cada grupo de interés entrevistado. b) Indica en el ítem 3.4.3.3 “Mapa			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			en las localidades del AISD” que de acuerdo con los Censos Nacionales: XII de Población y VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, la cantidad de población con residencia permanente en la comunidad campesina de Chavín es de 10404 y la cantidad de hogares es de 250; sin embargo, de acuerdo con el Sistema de Consulta de Base de Datos de los Censos Nacionales 2017, dichas cifras corresponden a la población que vive permanentemente en el distrito de Chavín y no a la población total de la comunidad campesina de Chavín; cabe señalar que, de acuerdo con el directorio de Comunidades Campesinas y Nativas		parlante” que entre el 16 de agosto y el 11 de setiembre del año 2021 aplicó un total de 23 mapas parlantes de forma presencial, asimismo, precisa en la Tabla “LOE 3.4.3-1: Participantes en la elaboración de los mapas parlantes” el listado de la población participante de dicha herramienta. c) Corrige en las Tablas LOA 3.4.3-1 “Hogares con residencia permanente reportados en fuentes oficiales” y 3.4.4-2 “Número de habitantes y número de hogares en las localidades del AISD” la cantidad de población y hogares que			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			de los Censos Nacionales 2017 la comunidad campesina de Chavín está conformada por una población total de 434 personas.		conforma la comunidad campesina de Chavín; asimismo, indica en la matriz de levantamiento de observaciones que “Se debe indicar que el Directorio de Comunidades de los Censos Nacionales 2017 cuenta con información de población total y viviendas de las comunidades campesinas, mas no con número de hogares. En ese sentido, con la finalidad de contar con información oficial de población total y número de hogares de la CC Chavín, la Tabla LOA 3.4.3-1 se ha actualizado con información de la Base de Datos de Pueblos Indígenas			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					u Originarios del Ministerio de Cultura, cuyos datos de población y vivienda derivan también de los Censos Nacionales 2017. Consecuentemente, se ha actualizado el número de hogares reportado en la Tabla 3.4.4-2.”			
93	3.4.3.4 Folio 3.4 LBS – 0000 26 a 3.4 LBS - 0000 88	Senace	En el ítem 3.4.3.4 “Fuentes de información secundaria”, el Titular señala que en el marco del artículo 3 de la Resolución Ministerial N°108-2020-MINAM, realizó una exploración exhaustiva de las fuentes oficiales con información cuantitativa; asimismo, precisa que para la caracterización de las variables relacionadas a las actividades económicas y	Se requiere al Titular: a) Actualizar la información presentada en las Tablas LOA 3.4.3-2 “Total de hogares encuestados en el estudio Relatorio Integrado del entorno social y económico del área de influencia social del Proyecto Cerro Lindo”, 3.4.4-3	El Titular: a) Señala en el ítem 3.4.3.4 “Fuentes de información secundaria” que el “Relatorio Integrado del entorno social y económico del área de influencia del Proyecto Cerro Lindo. elaborado por Social Capital Group para Nexa entre 2018 – 2019” cumple con los siguientes criterios:	Se requiere al Titular: a) Actualizar la información presentada en las Tablas LOA 3.4.3-2 “Total de hogares encuestados en el estudio Relatorio Integrado del entorno social y económico del área de influencia social del Proyecto Cerro Lindo”, 3.4.4-3 “Número de socios de la Asociación de Defensa y Desarrollo Agropecuario del Valle de Topará”, LOA 3.4.4-1 “Tasa de subempleo en el AISD”, LOA 3.4.4-2 “Ingreso promedio mensual por	El Titular: a) Actualiza la información presentada en el ítem 3.4.3.4 “Encuesta socioeconómica de hogares” y señala que la consultora Gema S.A.C. aplicó la encuesta socioeconómica de hogares entre el 18 al 24 de agosto de 2024 con el objetivo de obtener información	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			productivas empleó el estudio “ <i>Relatorio Integrado del entorno social y económico del área de influencia del Proyecto Cerro Lindo</i> ”, en marco del monitoreo de sus programas sociales; asimismo, indica que la información cuantitativa de dicho estudio “(...) fue recolectada a través de encuestas a una muestra representativa de hogares de la CC Chavín y los centros poblados Pauna, Buena Vista, Chuspa y Capilla, la cual se obtuvo con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 7% (...)”; de igual forma, señala en la “Fuente” de las Tablas LOA 3.4.3-2 “Total de hogares encuestados en el estudio Relatorio Integrado del entorno social y económico del área de influencia	“Número de socios de la Asociación de Defensa y Desarrollo Agropecuario del Valle de Topará”, LOA 3.4.4-1 “Tasa de subempleo en el AISD”, LOA 3.4.4-2 “Ingreso promedio mensual por actividad económica según localidad en el AISD”, LOA 3.4.4-3 “Número de cabezas de ganado, por tipo y especie, reportado en el AISD”, 3.4.4-32 “Producción promedio anual de cultivos por localidad del AISD”, 3.4.4-34 “Ingresos anuales por venta de cultivos a nivel de	- Compatibilidad: El objetivo del estudio es actualizar información socioeconómica de las localidades del AISD. - Temporalidad: La información del estudio fue recogida en una sola temporada (octubre de 2018). - Ubicación: La información ha sido recolectada en el mismo territorio de las localidades que forman parte del AISD aprobada. - Antigüedad: La información fue recolectada en octubre de 2018 y representa la información más reciente anterior a la pandemia de la COVID-19.	actividad económica según localidad en el AISD”, LOA 3.4.4-3 “Número de cabezas de ganado, por tipo y especie, reportado en el AISD”, 3.4.4-32 “Producción promedio anual de cultivos por localidad del AISD”, 3.4.4-34 “Ingresos anuales por venta de cultivos a nivel de localidades del AISD”, 3.4.4-35 “Costo anual total de producción por localidad del AISD”, 3.4.4-36 “Composición del ingreso agrícola por venta de los productos agrícolas en las localidades del AISD” y 3.4.4-38 “Distribución de ingresos por destino de producción por cultivo por localidad del AISD”, para lo cual puede hacer uso de información secundaria debidamente sustentada conforme lo señalado en el artículo 3 del Anexo “Disposiciones para realizar el trabajo de campo en la elaboración de la línea base de los instrumentos de gestión ambiental” de la Resolución Ministerial N°	cuantitativa complementaria y actualizada de las localidades que conforman el AISD de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo; asimismo, precisa que dicho trabajo de campo contó con las supervisión del equipo de AtkinsRéalis (antes SNC-Lavalin), el cual se encargó de realizar la crítica, consistencia de datos antes de su procesamiento y la validación de la información obtenida; de igual forma, indica que la muestra representativa de los hogares de las localidades que conforman el AISD la obtuvo considerando un nivel de confianza del 95%, un	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			social del Proyecto Cerro Lindo”, 3.4.4-3 “Número de socios de la Asociación de Defensa y Desarrollo Agropecuario del Valle de Topará”, LOA 3.4.4-1 “Tasa de subempleo en el AISD”, LOA 3.4.4-2 “Ingreso promedio mensual por actividad económica según localidad en el AISD”, LOA 3.4.4-3 “Número de cabezas de ganado, por tipo y especie, reportado en el AISD”, 3.4.4-32 “Producción promedio anual de cultivos por localidad del AISD”, 3.4.4-34 “Ingresos anuales por venta de cultivos a nivel de localidades del AISD”, 3.4.4-35 “Costo anual total de producción por localidad del AISD”, 3.4.4-36 “Composición del ingreso agrícola por venta de los productos agrícolas en las localidades del	localidades del AISD”, 3.4.4-35 “Costo anual total de producción por localidad del AISD”, 3.4.4-36 “Composición del ingreso agrícola por venta de los productos agrícolas en las localidades del AISD” y 3.4.4-38 “Distribución de ingresos por destino de producción por localidad del AISD”, para lo cual puede hacer uso de información secundaria y/o primaria. b) De hacer uso de fuentes de información secundaria, deberá presentar el sustento en el ítem 3.4.3.4	- Nivel de detalle: La información cuantitativa colectada cuenta con el nivel de detalle solicitado para la caracterización de cada una de las localidades del AISD. - Unidades temáticas: El alcance de la información cuantitativa colectada para este estudio contempla data para los ejes temáticos: demografía, economía, empleo, mercado, ganadería, agricultura, trabajo independiente, comercio, recursos naturales, tenencia de la	108-2020-MINAM, y/o primaria conforme lo indicado en el literal b) de la presente observación. b) De emplear fuentes de información secundarias y preferentemente primarias, deberá cumplir con los términos de referencia comunes, ser <u>representativas</u> para el área de estudio en función a su compatibilidad (según su finalidad original), <u>temporalidad</u> , <u>ubicación</u> , <u>antigüedad</u> , nivel de detalle, unidades temáticas, <u>veracidad</u> , <u>confiabilidad</u> , <u>verificabilidad</u> , relevancia; asimismo, dicha información debe ser histórica, <u>sustentada</u> , <u>actualizada</u> y <u>confiable</u> ; cabe señalar que, de hacer uso de fuentes de información primaria deberá describir la metodología a emplear, considerando lo señalado en el Anexo 3 de la Guía para la elaboración de la línea base en el marco del SEIA aprobado mediante	margen de error del 5% y en base al total de hogares reportados para estas localidades en la fuente oficial (Censo Nacional XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, INEI, 2017 y Base de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura, 2023); de igual forma, presenta en el Anexo IC-3.4.3-1 “Encuesta socioeconómica de hogares” el modelo de dicha encuesta aplicada; por otro lado, incluye las Tablas IC 3.4.4-1 “Número de habitantes y número de hogares en las localidades del AISD (2024)”, IC	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			AISD” y 3.4.4-38 “Distribución de ingresos por destino de producción por cultivo por localidad del AISD”, que el referido estudio corresponde a los años 2018 – 2019. Al respecto, se advierte que de acuerdo con el artículo 3 del Anexo “Disposiciones para realizar el trabajo de campo en la elaboración de la línea base de los instrumentos de gestión ambiental” de la Resolución Ministerial N° 108-2020-MINAM, sobre el uso de información secundaria durante el estado de emergencia sanitaria por el COVID-19, los titulares de los proyectos de inversión pueden utilizar dicha información, debiendo cumplir con lo	“Fuentes de información secundaria” de acuerdo con lo señalado en el artículo 3 del Anexo “Disposiciones para realizar el trabajo de campo en la elaboración de la línea base de los instrumentos de gestión ambiental” de la Resolución Ministerial N° 108-2020-MINAM, considerando que dicha información deberá cumplir con los términos de referencia aprobados, ser representativa para el área de estudio en función a su compatibilidad (según su	tierra, educación, vivienda e infraestructura, lenguaje y dialecto y presencia de población vulnerable. - Veracidad: La información es veraz porque fue brindada por hogares que residen en la CC Chavín y los centros poblados Pauna, Buena Vista, Chuspa y Capilla. - Relevancia: La información del estudio es relevante, en tanto ha permitido al equipo de Gestión Social de la U.M. Cerro Lindo evidenciar el impacto de sus actividades de gestión social.	Resolución Ministerial N° 455-2018- MINAM. c) Actualizar, en función a la información complementaria indicada en el literal a) de la presente observación, el Capítulo 5 “Caracterización de impactos ambientales y sociales” con la identificación, evaluación y análisis de los impactos, durante las etapas de construcción, operación y cierre de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo y, de corresponder, incluir las medidas de manejo pertinentes en el ítem 6.5 “Plan de Gestión Social”.	3.4.4-2 “Población por ámbito de residencia en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-3: Distribución de la población de las localidades del AISD por grupos de edad (2024)”, IC 3.4.4-4 “Distribución de la población de las localidades del AISD en función a los grupos quinquenales de edad (2024)”, IC 3.4.4-5 “Distribución por sexo de la población de las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-6 “Número de hogares en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-7 “Número y promedio de personas por hogar en las	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			siguiente: que la información secundaria cumpla con los términos de referencia aprobados y la normativa relacionada con los factores ambientales, la información debe ser representativa para el área de estudio en función a su compatibilidad (según su finalidad original), temporalidad, ubicación, antigüedad, nivel de detalle, unidades temáticas, veracidad, relevancia y a las características del proyecto de inversión, la información secundaria debe ser histórica, sustentada, actualizada, confiable y verificable, así como emitida por entidades públicas o privadas; sin embargo, no presenta el sustento para emplear la información del estudio	finalidad original), temporalidad, ubicación, antigüedad (se recomienda una antigüedad no mayor a 5 años), nivel de detalle, unidades temáticas, veracidad, confiabilidad, verificabilidad, relevancia; asimismo, dicha información debe ser histórica, sustentada, actualizada y confiable; de igual forma, de hacer uso de fuentes de información primaria deberá presentar la metodología a emplear, considerando lo señalado en el ítem 3.0.2.2 “Trabajo de campo	- Características del proyecto de inversión: El estudio abarca el área de influencia aprobada de la U.M. Cerro Lindo. - La información cuantitativa de este estudio fue recolectada a través de encuestas a una muestra representativa de hogares de la CC Chavín y de los centros poblados Pauna, Buena Vista, Chuspa y Capilla, la cual se obtuvo con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 7%. - Histórica: Porque permite realizar un análisis histórico de las variables sociales, económicas y		localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-8 “Migración temporal en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-9 “Inmigración en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-10 “Emigración en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-11 “Distribución de la PEA Ocupada de las localidades del AISD según actividad económica (2024)”, IC 3.4.4-12 “Actividades económicas en los predios privados del AISD”, IC 3.4.4-13 “Población en edad de trabajar en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-14 “PEA y No PEA en las localidades del	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			“Relatorio Integrado del entorno social y económico del área de influencia del Proyecto Cerro Lindo” en función a la representatividad, temporalidad, antigüedad (se recomienda una antigüedad no mayor a cinco años), nivel de detalle, veracidad, confiabilidad y verificabilidad. En este sentido deberá actualizar los datos presentados en los ítems indicados, por cada localidad que conforma el AISD, para lo cual podrá hacer uso de información secundaria debidamente sustentada, conforme lo señalado en el artículo 3 del Anexo “Disposiciones para realizar el trabajo de campo en la	(información primaria) del Anexo 3 de la Guía para la elaboración de la línea base en el marco del SEIA aprobado mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, que permita la adecuada y representativa caracterización de cada localidad que conforma el AISD. c) Actualizar en el Capítulo 5 “Caracterización de impactos ambientales y sociales”, considerando a la absolución del literal a) de la presente observación, la identificación,	culturales contempladas en el literal d del numeral 3 de la R.M. 116-2015-MEM/DM. - Sustentada: Porque es información obtenida a través de cuestionarios aplicados a hogares que radican de manera permanente en las localidades que conforman el AISD de la U.M. Cerro Lindo. - Actualizada: Porque es la información cuantitativa más reciente obtenida en el área de influencia social directa de la U.M. Cerro Lindo antes de la pandemia de la COVID-19. - Confiable: Porque fue		AISD (2024)”, IC 3.4.4-15 “PEA Ocupada y PEA Desocupada en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-16 “Distribución de la PEA Ocupada según categoría ocupacional en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-17 “Ingresos por rubro y modalidades de compra y venta por localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-18 “Costos de producción por rubro de venta por localidad (2024)”, IC 3.4.4-19 “Gastos promedio por tipo de bienes o servicios por localidad (2024)”, IC 3.4.4-20 “Actividades económicas desarrolladas por trabajadores	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			elaboración de la línea base de los instrumentos de gestión ambiental” de la Resolución Ministerial N° 108-2020-MINAM, de no contar con fuentes de información secundaria, deberá actualizar las variables de las tablas anteriormente citadas con fuentes de información primaria indicando la metodología a utilizar y considerando lo indicado en el ítem 3.0.2.2 “Trabajo de campo (información primaria)” del Anexo 3 de la Guía para la elaboración de la línea base en el marco del SEIA aprobado mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, que permita la adecuada y representativa caracterización del AISD; asimismo, en	evaluación y análisis de los impactos, durante las etapas de construcción, operación y cierre de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo y, de corresponder, actualizar el ítem 6.5 “Plan de Gestión Social”.	obtenida a partir de una muestra representativa de hogares de las localidades del AISD. - Verificable: Porque la información obtenida para este estudio ha sido validada por la información recogida a través de técnicas cualitativas que fueron aplicadas durante el trabajo de campo realizado en 2021. Sin embargo, dicha fuente empleada no tuvo como objetivo recoger información para un estudio ambiental de nivel III; asimismo, no precisa las fechas de aplicación de las encuestas y no presenta evidencias		dependientes en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-21 “Actividades económicas desarrolladas por empleadores y trabajadores independientes en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-22 “Tasa de desempleo en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-23 “Tasa de subempleo en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-24 “Ingreso promedio mensual por actividad económica según localidad en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-25 “Número de cabezas de ganado, por tipo y especie, reportado en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-26 “Número de hectáreas de pastos naturales y	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			base a esta información deberá actualizar en el Capítulo 5 “Caracterización de impactos ambientales y sociales” la identificación, evaluación y análisis de los impactos, durante las etapas de construcción, operación y cierre de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo y, de corresponder, actualizar el ítem 6.5 “Plan de Gestión Social”.		que permitan corroborar que la información recolectada describe las características actuales de la población del AISD, considerando que la Segunda MEIA-d Cerro Lindo fue presentada al Senace el 20 de octubre del año 2023; de igual forma, dado que las encuestas fueron aplicadas antes de la pandemia y la dinámica social de las localidades que conforman el AISD, las condiciones sociales del año 2018 al 2023 son distintas por diversos factores como la propagación de la COVID-19, que pudo haber ocasionado el incremento o		cultivados (2024)”, IC 3.4.4-27 “Lista de precios de la producción pecuaria en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-28 “Distribución del ingreso pecuario en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-29 “Producción de carne por familia por localidad en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-30 “Producción de derivados pecuarios en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-31 “Producción promedio anual de cultivos por localidad del AISD (2024)”, IC 3.4.4-32 “Ingresos anuales por venta de cultivos a nivel de localidades del AISD (2024)”, IC	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					disminución de las tasas de migración, mortalidad, cambios en las actividades económicas, cambios en los estilos de vida, costumbres, entre otros aspectos; por otro lado, no presenta el sustento para considerar el margen de error del 7%, considerando que para asegurar la representatividad de una muestra se recomienda emplear el 5% para tal parámetro; asimismo, no presenta las encuestas aplicadas y el documento completo “Relatorio Integrado del entorno social y económico del área de influencia del Proyecto Cerro Lindo. elaborado por Social Capital		3.4.4-33 “Costo anual total de producción por localidad del AISD (2024)”, IC 3.4.4-34 “Composición del ingreso agrícola por venta de los productos agrícolas en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-35 “Distribución de ingresos por destino de producción por cultivo por localidad del AISD (2024)”, IC 3.4.4-36 “Tipo de negocios / servicios identificados en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-37 “Rubros de la actividad independiente en el la CC Chavín (2024)”, IC 3.4.4-38 “Rubros de la actividad independiente en	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					Group para Nexa entre 2018 – 2019” a fin de corroborar la información indicada. En este sentido, por lo señalado anteriormente la información presentada en las Tablas LOA 3.4.3-2 “Total de hogares encuestados en el estudio Relatorio Integrado del entorno social y económico del área de influencia social del Proyecto Cerro Lindo”, 3.4.4-3 “Número de socios de la Asociación de Defensa y Desarrollo Agropecuario del Valle de Topará”, LOA 3.4.4-1 “Tasa de subempleo en el AISD”, LOA 3.4.4-2 “Ingreso promedio mensual por actividad económica según		los centros poblados Pauna, Buena Vista, Chuspa, Capilla y la PD Rinconada de Jahuay (2024)”, IC 3.4.4-39 “Tiempo que labora en la actividad o en el negocio como trabajador independiente (2024)”, IC 3.4.4-40 “Ingreso promedio por actividades comerciales y de servicios en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-41 “Gasto promedio por realización de actividades comerciales y de servicios en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-42 “Principales problemas con relación a las	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					localidad en el AISD”, LOA 3.4.4-3 “Número de cabezas de ganado, por tipo y especie, reportado en el AISD”, 3.4.4-32 “Producción promedio anual de cultivos por localidad del AISD”, 3.4.4-34 “Ingresos anuales por venta de cultivos a nivel de localidades del AISD”, 3.4.4-35 “Costo anual total de producción por localidad del AISD”, 3.4.4-36 “Composición del ingreso agrícola por venta de los productos agrícolas en las localidades del AISD” y 3.4.4-38 “Distribución de ingresos por destino de producción por cultivo por localidad del AISD” recopilada del “Relatorio Integrado		actividades económicas de comercio y servicios en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-43 “Capacidad para el desarrollo de las actividades económicas independientes en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-44 “Distribución referencial del uso de tierras las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-45 “Grupos vulnerables en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-46 “Nivel educativo de la población de 15 años a más por nivel educativo y sexo en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-47 “Tasa de	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					del entorno social y económico del área de influencia del Proyecto Cerro Lindo, elaborado por Social Capital Group para Nexa entre 2018 – 2019” para la Segunda MEIA-d Cerro Lindo no caracteriza de forma adecuada, actualizada y representativa a cada localidad que conforma del AISD; asimismo, no sustenta la veracidad, confiabilidad y verificabilidad de la información secundaria empleada. b) Señala en la matriz de levantamiento de observaciones que el “Relatorio Integrado del entorno social y económico del área de influencia del		atraso escolar a nivel del AISD (2024)”, IC 3.4.4-48 “Tasa de asistencia escolar en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-49 “Tasa de analfabetismo masculina y femenina en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-50 “Niveles de educación alcanzados por los jefes de hogar según sexo en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-51 “Tasa de no matriculados en el nivel inicial (3 a 5 años) en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-52 “Tasa de no matriculados en el nivel primaria (6 a 11 años) en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-53 “Tasa de no matriculados en el nivel secundaria (12 a 16 años) en el AISD (2024)”, IC	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					Proyecto Cerro Lindo. elaborado por Social Capital Group para Nexa entre 2018 – 2019” contiene información cuantitativa para la caracterización de los ejes temáticos citados en los términos de referencia comunes para los estudios detallados (R.M. 116-2015-MEM/DM) y es representativa; sin embargo, por lo indicado en el literal a) de la presente observación, la fuente de información secundaria “Relatorio Integrado del entorno social y económico del área de influencia del Proyecto Cerro Lindo. elaborado		3.4.4-54 “Tipo de tenencia de la vivienda en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-55 “Viviendas con título de propiedad en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-56 “Materiales de construcción de las viviendas en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-57 “Tipos de servicios de abastecimiento de agua en las viviendas en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-58 “Tipos de servicios higiénicos en las viviendas en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-59 “Viviendas con instalaciones de agua en el AISD (2024)”, 3.4.4-82 “Acceso a servicios higiénicos en las viviendas del AISD”, IC 3.4.4-60: Servicios de	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					por Social Capital Group para Nexa entre 2018 – 2019” no es actualizada y no tuvo como objetivo recoger información para un estudio ambiental de nivel III; asimismo, las condiciones sociales del año 2018 al 2024 son distintas por los factores tales como la propagación de la COVID-19 que pudieron haber ocasionado el incremento o disminución de las tasas de migración y mortalidad, cantidad de la población, cambios en los estilos de vida, actividades económicas, entre otras variables socioeconómicas y culturales en cada localidad que		comunicación en las viviendas del AISD (2024), IC 3.4.4-61 “Viviendas con acceso a servicio de alumbrado eléctrico en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-62 “Número y promedio de habitaciones de las viviendas en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-63 “Tipo de energía o combustible utilizado en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-64 “Lengua materna en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-65 “Población vulnerable por grupo etario en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-66 “Población vulnerable por algún tipo de discapacidad en el	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					confirma el AISD, en ese sentido no presenta el sustento técnico para el empleo de la fuente secundaria indicada en términos de veracidad, confiabilidad y verificabilidad que permita evidenciar que las condiciones sociales, económicas y culturales no hayan cambiado desde octubre del año 2018 al año 2023, considerando la dinámica social y el contexto de pandemia entre tales años. En este sentido, para actualizar la información de las tablas indicadas en el literal a), las fuentes de información a		AISD (2024)”, IC 3.4.4-67 “Población vulnerable por analfabetismo en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-67 “Población vulnerable por analfabetismo en el AISD (2024)” y los Gráficos IC 3.4.4-1 “Pirámide poblacional del AISD de la MEIA de la U.M. Cerro Lindo (2024)” y 3.4.4-6 “Nivel educativo alcanzado por la población de 15 años a más” donde presenta las características socioeconómicas actuales de la población que conforma el AISD de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					emplear secundarias y preferentemente primarias, deberá ser <u>representativa</u> para el área de estudio en función a su compatibilidad (según su finalidad original), <u>temporalidad</u> , ubicación, <u>antigüedad</u> , nivel de detalle, unidades temáticas, <u>veracidad</u> , <u>confiabilidad</u> , <u>verificabilidad</u> , relevancia; asimismo, dicha información debe ser histórica, <u>sustentada</u> , <u>actualizada</u> y <u>confiable</u> ; cabe señalar que, de hacer uso de fuentes de información primaria deberá describir la metodología a		b) Señala en el ítem 3.4.3.4 “Encuesta socioeconómica de hogares” que empleó información primaria para la caracterización de las localidades que conforman el AISD de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo; asimismo, precisa que la muestra representativa de los hogares la obtuvo considerando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, en base al total de hogares reportados para estas localidades en la fuente oficial (Censo Nacional XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, INEI, 2017 y Base	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					emplear, considerando lo señalado en el Anexo 3 de la Guía para la elaboración de la línea base en el marco del SEIA aprobado mediante Resolución Ministerial N° 455-2018- MINAM. c) Señala en la matriz de levantamiento de observaciones que “Con base en la absolución del literal a) de la presente observación se precisa que el Capítulo 5 no requiere ser actualizado con relación a la información presentada en las tablas referidas”; sin embargo, considerando que la observación del literal a) no fue absuelta, deberá		de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura,2023); de igual forma, en la Tabla IC 3.4.3-1 “Número de encuestas aplicadas en las localidades del AISD (2024)” indica que aplicó 225 encuestas en total, siendo 146 en la comunidad campesina de Chavin, 13 en el centro poblado Pauna, 37 en el centro poblado Buena Vista, 14 en el centro poblado Chuspa, 12 en el centro poblado Capilla y 3 en la población dispersa de Jahuay. c) Señala en el ítem 3.4.3.6 “Validación de fuentes de información	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					actualizar en el Capítulo 5 “Caracterización de impactos ambientales y sociales” la identificación, evaluación y análisis de los impactos, durante las etapas de construcción, operación y cierre de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo y, de corresponder, actualizar el ítem 6.5 “Plan de Gestión Social”.		empleadas para la caracterización” que “(...) la incorporación de la información obtenida a través de la encuesta socioeconómica de hogares aplicada en 2024 permite comprobar que aquella proveniente de las fuentes primarias y secundarias empleadas con anterioridad, define adecuadamente las características socioeconómicas y culturales de la población del área de influencia social directa. Si bien hay casos puntuales donde se observan diferencias que reflejan algunos de los cambios experimentados por las localidades y su población, se aprecian	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							tendencias propias de una dinámica poblacional que no se ha transformado en un periodo que incluyó, entre otros factores, a la pandemia de la COVID 19”; asimismo, precisa en la matriz de levantamiento de observaciones que no ha identificado impactos socioeconómicos distintos a los ya considerado en el Capítulo 5 “Caracterización de impactos ambientales y sociales”; de igual forma, indica que, a partir de la actualización de la línea base social concluye que las significancias obtenidas para las etapas construcción/operación y operación no	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							han variado, en este sentido no corresponde incluir medidas adicionales en el ítem 6.5 “Plan de Gestión Social”.	
94	3.4.4.2.2 Folio 3.4 LBS – 0000 42 a 3.4 LBS - 0002 29	Senace	En los ítems 3.4.4.2.2 “Población por área rural y urbana”, 3.4.4.2.3 “Distribución de la población por grupos de edad”, 3.4.4.2.4 “Población permanente por sexo”, 3.4.4.2.5 “Hogares promedio”, 3.4.4.2.6 “Número de personas por hogar”, 3.4.4.2.7 “Características de los hogares”, 3.4.4.2.8 “Migración temporal”, 3.4.4.2.9 “Inmigración”, 3.4.4.2.10 “Emigración”, 3.4.4.3 “Economía y empleo”, 3.4.4.5.2 “Empleo independiente por tipo de actividad”, 3.4.4.5.3 “Tasa de desempleo”, 3.4.4.6.2 “Número de hectáreas de pastos	Se requiere al Titular incluir en los ítems 3.4.4.2.2 “Población por área rural y urbana”, 3.4.4.2.3 “Distribución de la población por grupos de edad”, 3.4.4.2.4 “Población permanente por sexo”, 3.4.4.2.5 “Hogares promedio”, 3.4.4.2.6 “Número de personas por hogar”, 3.4.4.2.7 “Características de los hogares”, 3.4.4.2.8 “Migración temporal”, 3.4.4.2.9 “Inmigración”, 3.4.4.2.10 “Emigración”, 3.4.4.3 “Economía y empleo”, 3.4.4.5.2 “Empleo independiente por tipo de actividad”, 3.4.4.5.3 “Tasa de desempleo”, 3.4.4.6.2 “Número de hectáreas de pastos	El Titular incluye en los ítems 3.4.4.13 “Mortalidad”, 3.4.4.13.1 “Mortalidad infantil”, 3.4.4.13.2 “Mortalidad materna” información sobre las causas de mortalidad, mortalidad infantil y mortalidad materna, respectivamente, en el Puesto de Salud Chavín, de acuerdo con la información obtenida del Sistema Nacional de Defunciones (SINADEF) – Ministerio de Salud y la Dirección Regional de Salud de Ica; asimismo, actualiza en el ítem 3.4.4.14.9 “Tasa de desertión” los datos correspondientes a la	Se requiere al Titular actualizar la información presentada en los ítems 3.4.4.2.2 “Población por área rural y urbana”, 3.4.4.2.3 “Distribución de la población por grupos de edad”, 3.4.4.2.4 “Población permanente por sexo”, 3.4.4.2.5 “Hogares promedio”, 3.4.4.2.6 “Número de personas por hogar”, 3.4.4.2.7 “Características de los hogares”, 3.4.4.2.8 “Migración temporal”, 3.4.4.2.9 “Inmigración”, 3.4.4.2.10 “Emigración”, 3.4.4.3 “Economía y empleo”, 3.4.4.5.2 “Empleo independiente por tipo de actividad”, 3.4.4.5.3 “Tasa de desempleo”, 3.4.4.6.2 “Número de hectáreas de pastos naturales y cultivados por localidad”, 3.4.4.9.2 “Rubro de la actividad”, 3.4.4.9.3 “Tiempo en la actividad”, 3.4.4.10.3 “Distribución de uso	El Titular actualiza los ítems 3.4.4.2.2 “Población por área rural y urbana”, 3.4.4.2.3 “Distribución de la población por grupos de edad”, 3.4.4.2.4 “Población permanente por sexo”, 3.4.4.2.5 “Hogares promedio”, 3.4.4.2.6 “Número de personas por hogar”, 3.4.4.2.7 “Características de los hogares”, 3.4.4.2.8 “Migración temporal”, 3.4.4.2.9 “Inmigración”, 3.4.4.2.10 “Emigración”, 3.4.4.3 “Economía y empleo”, 3.4.4.5.2 “Empleo independiente por tipo de actividad”, 3.4.4.5.3 “Tasa de	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			naturales y cultivados por localidad”, 3.4.4.9.2 “Rubro de la actividad”, 3.4.4.9.3 “Tiempo en la actividad”, 3.4.4.10.3 “Distribución de uso de tierras por localidad”, 3.4.4.12.2 “Población infantil y grupos vulnerables”, 3.4.4.13 “Mortalidad”, 3.4.4.13.1 “Mortalidad infantil”, 3.4.4.13.2 “Mortalidad materna”, 3.4.4.14.2 “Nivel educativo de la población por sexo de 15 años a más”, 3.4.4.14.4 “Niveles de educación alcanzados”, 3.4.4.14.7 “Tasa de atraso escolar”, 3.4.4.14.8 “Tasa de asistencia escolar”, 3.4.4.14.9 “Tasa de deserción”, 3.4.4.14.11 “Tasa de analfabetismo (masculino y femenino)”, 3.4.4.14.12 “Nivel	3.4.4.5.3 “Tasa de desempleo”, 3.4.4.6.2 “Número de hectáreas de pastos naturales y cultivados por localidad”, 3.4.4.9.2 “Rubro de la actividad”, 3.4.4.9.3 “Tiempo en la actividad”, 3.4.4.10.3 “Distribución de uso de tierras por localidad”, 3.4.4.12.2 “Población infantil y grupos vulnerables”, 3.4.4.13 “Mortalidad”, 3.4.4.13.1 “Mortalidad infantil”, 3.4.4.13.2 “Mortalidad materna”, 3.4.4.14.2 “Nivel educativo de la población por sexo de 15 años a más”, 3.4.4.14.4 “Niveles de educación alcanzados”, 3.4.4.14.7 “Tasa de atraso escolar”, 3.4.4.14.8 “Tasa de asistencia escolar”, 3.4.4.14.9 “Tasa de deserción”, 3.4.4.14.11 “Tasa de analfabetismo (masculino y femenino)”, 3.4.4.14.12 “Nivel	tasa de deserción escolar por cada localidad que conforma el AISD, de acuerdo con la información obtenida de la “Estadística de la Calidad Educativa, MINEDU, 2021”; de igual forma actualiza la información presentada en los ítems 3.4.4.2.2 “Población por área rural y urbana”, 3.4.4.2.3 “Distribución de la población por grupos de edad”, 3.4.4.2.4 “Población permanente por sexo”, 3.4.4.2.5 “Hogares promedio”, 3.4.4.2.6 “Número de personas por hogar”, 3.4.4.2.7 “Características de los hogares”, 3.4.4.2.8 “Migración temporal”, 3.4.4.2.9 “Inmigración”, 3.4.4.2.10 “Emigración”, 3.4.4.3 “Economía y empleo”,	de tierras por localidad”, 3.4.4.12.2 “Población infantil y grupos vulnerables”, 3.4.4.14.2 “Nivel educativo de la población por sexo de 15 años a más”, 3.4.4.14.4 “Niveles de educación alcanzados”, 3.4.4.14.7 “Tasa de atraso escolar”, 3.4.4.14.8 “Tasa de asistencia escolar” 3.4.4.14.11 “Tasa de analfabetismo (masculino y femenino)”, 3.4.4.14.12 “Nivel educativo de los jefes de hogar según sexo”, 3.4.4.14.14 “Tasa de niños no matriculados por edad y sexo”, 3.4.4.15.1 “Tenencia de la vivienda”, 3.4.4.15.2 “Documentos que acreditan la propiedad”, 3.4.4.15.3 “Materiales de construcción de la vivienda”, 3.4.4.15.4 “Tipo de servicio de abastecimiento de agua”, 3.4.4.15.5 “Servicio higiénico”, 3.4.4.15.8 “Viviendas con instalaciones de agua”, 3.4.4.15.10 “Comunicaciones: disponibilidad de teléfono, internet, televisión por cable en hogares”, 3.4.4.15.14 “Número de habitaciones por viviendas”, 3.4.4.15.15 “Fuente de energía	desempleo”, 3.4.4.6.2 “Número de hectáreas de pastos naturales y cultivados por localidad”, 3.4.4.9.2 “Rubro de la actividad”, 3.4.4.9.3 “Tiempo en la actividad”, 3.4.4.10.3 “Distribución de uso de tierras por localidad”, 3.4.4.12.2 “Población infantil y grupos vulnerables”, 3.4.4.14.2 “Nivel educativo de la población por sexo de 15 años a más”, 3.4.4.14.4 “Niveles de educación alcanzados”, 3.4.4.14.7 “Tasa de atraso escolar”, 3.4.4.14.8 “Tasa de asistencia escolar” 3.4.4.14.11 “Tasa de analfabetismo (masculino y femenino)”, 3.4.4.14.12 “Nivel educativo de los jefes de hogar según sexo”, 3.4.4.14.14 “Tasa de	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			educativo de los jefes de hogar según sexo”, 3.4.4.14.14 “Tasa de niños no matriculados por edad y sexo”, 3.4.4.15.1 “Tenencia de la vivienda”, 3.4.4.15.2 “Documentos que acreditan la propiedad”, 3.4.4.15.3 “Materiales de construcción de la vivienda”, 3.4.4.15.4 “Tipo de servicio de abastecimiento de agua”, 3.4.4.15.5 “Servicio higiénico”, 3.4.4.15.8 “Viviendas con instalaciones de agua”, 3.4.4.15.10 “Comunicaciones: disponibilidad de teléfono, internet, televisión por cable en hogares”, 3.4.4.15.14 “Número de habitaciones por viviendas”, 3.4.4.15.15 “Fuente de energía para usos doméstico”, 3.4.4.22.1 “Población en situación de	analfabetismo (masculino y femenino)”, 3.4.4.14.12 “Nivel educativo de los jefes de hogar según sexo”, 3.4.4.14.14 “Tasa de niños no matriculados por edad y sexo”, 3.4.4.15.1 “Tenencia de la vivienda”, 3.4.4.15.2 “Documentos que acreditan la propiedad”, 3.4.4.15.3 “Materiales de construcción de la vivienda”, 3.4.4.15.4 “Tipo de servicio de abastecimiento de agua”, 3.4.4.15.5 “Servicio higiénico”, 3.4.4.15.8 “Viviendas con instalaciones de agua”, 3.4.4.15.10 “Comunicaciones: disponibilidad de teléfono, internet, televisión por cable en hogares”, 3.4.4.15.14 “Número de habitaciones por viviendas”, 3.4.4.15.15 “Fuente de energía para usos doméstico”, 3.4.4.22.1 “Población en situación de	3.4.4.5.2 “Empleo independiente por tipo de actividad”, 3.4.4.5.3 “Tasa de desempleo”, 3.4.4.6.2 “Número de hectáreas de pastos naturales y cultivados por localidad”, 3.4.4.9.2 “Rubro de la actividad”, 3.4.4.9.3 “Tiempo en la actividad”, 3.4.4.10.3 “Distribución de uso de tierras por localidad”, 3.4.4.12.2 “Población infantil y grupos vulnerables”, 3.4.4.14.2 “Nivel educativo de la población por sexo de 15 años a más”, 3.4.4.14.4 “Niveles de educación alcanzados”, 3.4.4.14.7 “Tasa de atraso escolar”, 3.4.4.14.8 “Tasa de asistencia escolar”, 3.4.4.14.11 “Tasa de analfabetismo (masculino y femenino)”,	para usos doméstico”, 3.4.4.22.1 “Población en situación de vulnerabilidad por el grupo etario al que pertenecen (población infantil y adultos mayores)”, 3.4.4.22.2 “Población con algún tipo de discapacidad”, 3.4.4.22.3 “Población en situación de vulnerabilidad por analfabetismo o educación básica regular incompleta” y 3.4.4.22.4 “Población en situación de vulnerabilidad económica”, para lo cual podrá emplear las fuentes de información secundarias y preferentemente primarias, las cuales deberán ser representativas para el área de estudio en función a su compatibilidad (según su finalidad original), considerando los criterios de temporalidad, ubicación, antigüedad, nivel de detalle, unidades temáticas, veracidad, confiabilidad, verificabilidad, relevancia; asimismo, dicha información debe ser histórica, sustentada, actualizada y confiable; por otro lado, de hacer uso de fuentes de	niños no matriculados por edad y sexo”, 3.4.4.15.1 “Tenencia de la vivienda”, 3.4.4.15.2 “Documentos que acreditan la propiedad”, 3.4.4.15.3 “Materiales de construcción de la vivienda”, 3.4.4.15.4 “Tipo de servicio de abastecimiento de agua”, 3.4.4.15.5 “Servicio higiénico”, 3.4.4.15.8 “Viviendas con instalaciones de agua”, 3.4.4.15.10 “Comunicaciones: disponibilidad de teléfono, internet, televisión por cable en hogares”, 3.4.4.15.14 “Número de habitaciones por viviendas”, 3.4.4.15.15 “Fuente de energía para usos doméstico”, 3.4.4.22.1 “Población en situación de vulnerabilidad por el grupo etario al que	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			vulnerabilidad por el grupo etario al que pertenecen (población infantil y adultos mayores), 3.4.4.22.2 “Población con algún tipo de discapacidad”, 3.4.4.22.3 “Población en situación de vulnerabilidad por analfabetismo o educación básica regular incompleta” y 3.4.4.22.4 “Población en situación de vulnerabilidad económica”, el Titular presenta información a nivel distrital empleando las siguientes fuentes de información “Censo del INEI 2017”, “Censo Nacional Agropecuario INEI 2012”, “Sistema Nacional de Defunciones (SINADEF) – Ministerio de Salud 2021” y “Estadística de la Calidad Educativa MINEDU 2021 Información	3.4.4.15.15 “Fuente de energía para usos doméstico”, 3.4.4.22.1 “Población en situación de vulnerabilidad por el grupo etario al que pertenecen (población infantil y adultos mayores)”, 3.4.4.22.2 “Población con algún tipo de discapacidad”, 3.4.4.22.3 “Población en situación de vulnerabilidad por analfabetismo o educación básica regular incompleta” y 3.4.4.22.4 “Población en situación de vulnerabilidad por analfabetismo o educación básica regular incompleta” y 3.4.4.22.4 “Población en situación de vulnerabilidad económica” información de cada localidad que conforma el AISD.	3.4.4.14.12 “Nivel educativo de los jefes de hogar según sexo”, 3.4.4.14.14 “Tasa de niños no matriculados por edad y sexo”, 3.4.4.15.1 “Tenencia de la vivienda”, 3.4.4.15.2 “Documentos que acreditan la propiedad”, 3.4.4.15.3 “Materiales de construcción de la vivienda”, 3.4.4.15.4 “Tipo de servicio de abastecimiento de agua”, 3.4.4.15.5 “Servicio higiénico”, 3.4.4.15.8 “Viviendas con instalaciones de agua”, 3.4.4.15.10 “Comunicaciones: disponibilidad de teléfono, internet, televisión por cable en hogares”, 3.4.4.15.14 “Número de habitaciones por viviendas”, 3.4.4.15.15 “Fuente de energía para usos doméstico”,	información primaria deberá describir la metodología a emplear, considerando lo señalado en el Anexo 3 de la Guía para la elaboración de la línea base en el marco del SEIA aprobado mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.	pertenecen (población infantil y adultos mayores)”, 3.4.4.22.2 “Población con algún tipo de discapacidad”, 3.4.4.22.3 “Población en situación de vulnerabilidad por analfabetismo o educación básica regular incompleta” y 3.4.4.22.4 “Población en situación de vulnerabilidad económica” donde presenta las Tablas IC 3.4.4-2 “Población por ámbito de residencia en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-3 “Distribución de la población de las localidades del AISD por grupos de edad (2024)”, IC 3.4.4-4 “Distribución de la población de las localidades del AISD en función a los grupos quinquenales de edad (2024)”, IC 3.4.4-5 “Distribución	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITE M	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			correspondiente al año académico 2020”, sin embargo, no incluye en dichos ítems la información correspondiente a cada localidad que conforma el AISD.		3.4.4.22.1 “Población en situación de vulnerabilidad por el grupo etario al que pertenecen (población infantil y adultos mayores)”, 3.4.4.22.2 “Población con algún tipo de discapacidad”, 3.4.4.22.3 “Población en situación de vulnerabilidad por analfabetismo o educación básica regular incompleta” y 3.4.4.22.4 “Población en situación de vulnerabilidad económica”; siendo las fuentes de información el “Relatorio Integrado del entorno social y económico del área de influencia del Proyecto Cerro Lindo. SCG, 2018-2019” y el “Censo Nacional XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, INEI,		por sexo de la población de las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-6 “Número de hogares en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-8 “Migración temporal en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-9 “Inmigración en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-10 “Emigración en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-11 “Distribución de la PEA Ocupada de las localidades del AISD según actividad económica (2024)”, IC 3.4.4-12 “Actividades económicas en los predios privados del AISD”, IC 3.4.4-13 “Población en edad de trabajar en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-14 “PEA y No PEA en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-15	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					2017”; sin embargo, por lo indicado en el literal a) de la observación N° 93 dichas fuentes de información no contienen información actualizada, verificable, veraz, representativa y confiable que permita evidenciar que las condiciones sociales, económicas y culturales no hayan cambiado desde octubre del año 2018 al año 2023, considerando la dinámica social y el contexto de pandemia entre tales años; en este sentido, para actualizar dicha información podrá emplear las fuentes de información secundarias y preferentemente primarias, las cuales deberán ser representativas, considerando los		“PEA Ocupada y PEA Desocupada en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-16 “Distribución de la PEA Ocupada según categoría ocupacional en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-17 “Ingresos por rubro y modalidades de compra y venta por localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-18 “Costos de producción por rubro de venta por localidad (2024)”, IC 3.4.4-19 “Gastos promedio por tipo de bienes o servicios por localidad (2024)”, IC 3.4.4-20 “Actividades económicas desarrolladas por trabajadores dependientes en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-21 “Actividades económicas desarrolladas por empleadores y	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					criterios de temporalidad, ubicación, antigüedad, nivel de detalle, unidades temáticas, veracidad, confiabilidad, verificabilidad, relevancia; asimismo, dicha información debe ser histórica, sustentada, actualizada y confiable; por otro lado, de hacer uso de fuentes de información primaria deberá describir la metodología a emplear, considerando lo señalado en el Anexo 3 de la Guía para la elaboración de la línea base en el marco del SEIA aprobado mediante Resolución Ministerial N° 455-2018- MINAM.		trabajadores independientes en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-22 “Tasa de desempleo en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-23 “Tasa de subempleo en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-24 “Ingreso promedio mensual por actividad económica según localidad en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-25 “Número de cabezas de ganado, por tipo y especie, reportado en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-26 “Número de hectáreas de pastos naturales y cultivados (2024)”, IC 3.4.4-27 “Lista de precios de la producción pecuaria en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-28 “Distribución del ingreso pecuario en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-29 “Producción de carne por familia por localidad en el AISD (2024)”, IC	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							3.4.4-30 “Producción de derivados pecuarios en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-31 “Producción promedio anual de cultivos por localidad del AISD (2024)”, IC 3.4.4-32 “Ingresos anuales por venta de cultivos a nivel de localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-33 “Costo anual total de producción por localidad del AISD (2024)”, IC 3.4.4-34 “Composición del ingreso agrícola por venta de los productos agrícolas en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-35 “Distribución de ingresos por destino de producción por cultivo por localidad del AISD (2024)”, IC 3.4.4-36 “Tipo de negocios / servicios identificados en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-37 “Rubros de la	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							actividad independiente en el la CC Chavín (2024)”, IC 3.4.4-38 “Rubros de la actividad independiente en los centros poblados Pauna, Buena Vista, Chuspa, Capilla y la PD Rinconada de Jahuay (2024)”, IC 3.4.4-39 “Tiempo que labora en la actividad o en el negocio como trabajador independiente (2024)”, IC 3.4.4-40 “Ingreso promedio por actividades comerciales y de servicios en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-41 “Gasto promedio por realización de actividades comerciales y de servicios en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-42 “Principales problemas con relación a las	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							actividades económicas de comercio y servicios en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-43 “Capacidad para el desarrollo de las actividades económicas independientes en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-44 “Distribución referencial del uso de tierras las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-45 “Grupos vulnerables en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-46 “Nivel educativo de la población de 15 años a más por nivel educativo y sexo en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-47 “Tasa de atraso escolar a nivel del AISD (2024)”, IC 3.4.4-48 “Tasa de asistencia escolar en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-49 “Tasa de	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							analfabetismo masculina y femenina en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-50 “Niveles de educación alcanzados por los jefes de hogar según sexo en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-51 “Tasa de no matriculados en el nivel inicial (3 a 5 años) en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-52 “Tasa de no matriculados en el nivel primaria (6 a 11 años) en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-53 “Tasa de no matriculados en el nivel secundaria (12 a 16 años) en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-54 “Tipo de tenencia de la vivienda en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-55 “Viviendas con título de propiedad en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-56 “Materiales de construcción de las	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							viviendas en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-57 “Tipos de servicios de abastecimiento de agua en las viviendas en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-58 “Tipos de servicios higiénicos en las viviendas en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-59 “Viviendas con instalaciones de agua en el AISD (2024)”, 3.4.4-82 “Acceso a servicios higiénicos en las viviendas del AISD”, IC 3.4.4-60: Servicios de comunicación en las viviendas del AISD (2024), IC 3.4.4-61 “Viviendas con acceso a servicio de alumbrado eléctrico en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-62 “Número y promedio de habitaciones de las viviendas en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-63 “Tipo de energía o combustible utilizado en el AISD (2024)”, IC	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							3.4.4-64 “Lengua materna en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-65 “Población vulnerable por grupo etario en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-66 “Población vulnerable por algún tipo de discapacidad en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-67 “Población vulnerable por analfabetismo en el AISD (2024)” y los Gráficos IC 3.4.4-1 “Pirámide poblacional del AISD de la MEIA de la U.M. Cerro Lindo (2024)” y 3.4.4-6 “Nivel educativo alcanzado por la población de 15 años a más”; asimismo, precisa en el ítem 3.4.3.4 “Encuesta socioeconómica de hogares” que dicha información fue obtenida a través de encuestas aplicadas entre el 18 y 22 de agosto de 2024	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							considerando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5% en base al total de hogares reportados en fuentes oficiales.	
95	3.4.4.4 Folio 3.4 LBS - 0000 59 y 3.4 LBS - 0000 60	Senace	En el ítem 3.4.4.4 “Mercado”, el Titular: - Señala en el ítem 3.4.4.4.1 “Identificación de zonas comerciales y mercados importantes” que en la comunidad campesina Chavín se ubica una zona conocida como el mercado de Chavín, en la cual algunos pobladores comercializan parte de su producción; asimismo, señala que de acuerdo a las entrevistas	Se requiere al Titular: a) Precisar en el ítem 3.4.4.4.1 “Identificación de zonas comerciales y mercados importantes” el tipo de productos que comercializa la población en las zonas comerciales y mercados importantes identificados en cada localidad que conforma el AISD; asimismo, precisar si existen otros mercados en las localidades de Pauna, Buena Vista, Chuspa, Capilla y	El Titular: a) Precisa en el ítem 3.4.4.4.1 “Identificación de zonas comerciales y mercados importantes” que en el centro poblado Buena Vista, la población acude a realizar sus compras al mercado en Chinchá, donde adquieren abarrotes, productos de primera necesidad y en determinados casos verduras u hortalizas, los productos agropecuarios generados como paltas, vid o	Se requiere al Titular: a) --- b) Actualizar la información presentada en la Tabla LOE 3.4.4-2 “Ingresos por rubro y modalidades de compra y venta por localidades del AISD”, para lo cual deberá considerar lo indicado en el literal b) de la observación N° 93. c) Actualizar la información presentada en las Tablas LOE 3.4.4-3 “Costos de producción por rubro de venta por localidad” y LOE 3.4.4-4 “Gastos promedio por tipo de bienes o servicios por localidad”, para lo cual deberá considerar lo indicado en el literal b) de la observación N° 93.	El Titular: b) Incluye la Tabla IC 3.4.4-17 “Ingresos por rubro y modalidades de compra y venta por localidades del AISD (2024)” donde presenta información actualizada sobre los ingresos y modalidades de compra en cada localidad que conforma el AISD, dicha información fue recogida a través de la aplicación de encuestas a los hogares, realizada entre el 18 a 24 de agosto	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			realizadas en el centro poblado Buena Vista se tiene la presencia de algunos proveedores foráneos que visitan la localidad, cada dos (2) semanas, para comercializar algunos productos de primera necesidad; sin embargo, no precisa el tipo de productos que comercializa la población de la comunidad campesina de Chavín, el centro poblado Buena Vista y cada localidad que conforma el AISD, en las zonas comerciales y	Rinconada Jahuay. b) Indicar los rubros, ingresos económicos, la modalidad de compra y venta de productos que conforman la dinámica comercial en cada localidad que comprende el AISD. c) Precisar el costo, tipo de bienes y servicios que son puestos a la venta y los que son adquiridos por cada localidad que conforma el AISD.	pecanas son vendidos a los acopiadores que se acercan a la localidad, o llevados a ser vendidos en Chincha, los entrevistados del centro poblado Buena Vista refirieron la existencia de algunos proveedores foráneos que visitan la localidad, cada dos semanas, para comercializar algunos productos de primera necesidad; asimismo, indica que en el centro poblado Pauna la población recurre a los mercados en Chincha para abastecerse de víveres y otros productos de primera necesidad, sobre la venta de		de 2024 conforme lo precisado en el literal b) de la observación N° 93. c) Incluye las Tablas IC 3.4.4-18 “Costos de producción por rubro de venta por localidad (2024)” y IC 3.4.4-19 “Gastos promedio por tipo de bienes o servicios por localidad (2024)” con información actualizada sobre los costos de producción por rubro de venta y gastos promedios por tipo de bienes o servicios, respectivamente, por cada localidad que conforma el AISD de la Segunda	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			mercados importantes identificados; asimismo, no precisa si existen otros mercados en las localidades de Pauna, Buena Vista, Chuspa, Capilla y Rinconada Jahuay. - Indica en el ítem 3.4.4.4.2 “Determinación de los flujos de mercado y dinámica comercial” que la población del AISD acude al mercado modelo de Chinchá Alta; asimismo, señala que la población de Pauna, Buena Vista, Chuspa y Capilla se dedican al		su producción agrícola, los entrevistados señalaron que además de la venta local, sus paltas son vendidas en Lima y en el centro poblado Chuspa, los productores agrícolas añadieron que parte de su producción tiene como destino mercados en Lima; de igual forma, señala que en el centro poblado Capilla, la venta de la producción ocurre principalmente desde las chacras, las cuales son visitadas por acopiadores interesados en comprar a mayor escala, y ofrecer los productos en mercados de Chinchá y		MEIA-d Cerro Lindo, dicha información fue recogida a través de la aplicación de encuestas a los hogares, realizada entre el 18 a 24 de agosto de 2024, conforme lo precisado en el literal b) de la observación N° 93.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITE M	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			comercio de paltas y pecanas al por mayor y menor, en sus propios domicilios; sin embargo, no precisa los rubros, ingresos económicos y la modalidad de compra y/o venta de los productos que conforman la dinámica comercial, por cada localidad que comprende el AISD. Señala en el ítem 3.4.4.4.3 “Análisis de la oferta y la demanda” que la cosecha obtenida en el caserío de Lúcumo en ocasiones se destina al autoconsumo y los productores de los centros poblados Pauna, Buena Vista,		alrededores, en la población dispersa Rinconada de Jahuay tampoco cuentan con mercados u otros establecimientos comerciales y de requerir la población compra víveres en Chinchá o Lima, según la localidad donde resida, en cuanto a la producción de pitajaya, se comercializa en el mercado de Chinchá; por otro lado, en la matriz de levantamiento de observaciones indica que la única localidad que cuenta con un espacio comercial es la comunidad campesina de Chavín, mientras que las otras localidades acuden principalmente a los mercados de			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Chuspa y Capilla venden una parte considerable de su producción; sin embargo, no indica el costo, tipo de bienes y servicios que son puestos a la venta y los que son adquiridos por cada localidad que conforma el AISD.		Chincha para adquirir sus productos de primera necesidad. b) Indica en la Tabla LOE 3.4.4-2 “Ingresos por rubro y modalidades de compra y venta por localidades del AISD” los rubros tales como agricultura, ganadería, comercio y servicios, los ingresos y la modalidad de compra y venta de productos agrícolas, pecuarios, abarrotes, entre otros, por cada localidad que conforma el AISD; sin embargo, la fuente de información empleada es el “Relatorio Integrado del			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					entorno social y económico del área de influencia del Proyecto Cerro Lindo. SCG, 2018-2019”, al respecto, considerando lo indicado en el literal a) de la observación N° 93 deberá actualizar la información presentada en la Tabla LOE 3.4.4-2 “Ingresos por rubro y modalidades de compra y venta por localidades del AISD”. c) Precisa en la Tabla LOE 3.4.4-3 “Costos de producción por rubro de venta por localidad” el rubro de venta tales como agrícola, pecuario, comercio, servicios y el costo anual de producción por			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					cada localidad que conforma el AISD; asimismo, en la Tabla LOE 3.4.4-4 “Gastos promedio por tipo de bienes o servicios por localidad” presenta el tipo de bienes de servicios adquiridos y el gasto promedio anual por cada localidad que conforma el AISD; sin embargo, la fuente de información empleada es el “Relatorio Integrado del entorno social y económico del área de influencia del Proyecto Cerro Lindo. SCG, 2018-2019”, al respecto, considerando lo indicado en el literal a) de la observación N° 93 deberá actualizar la información			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					presentada en las Tablas LOE 3.4.4-3 “Costos de producción por rubro de venta por localidad” y LOE 3.4.4-4 “Gastos promedio por tipo de bienes o servicios por localidad”.			
96	3.4.4.5 Folio 3.4 LBS - 0000 62	Senace	En el ítem 3.4.4.5 “Empleo”, el Titular: - Presenta en la Tabla 3.4.4-19 “Actividades económicas desarrolladas por empleadores y trabajadores dependientes en las localidades del AISD” el listado de las actividades económicas de la población de la comunidad campesina Chavín y centros poblados Pauna, Buena Vista, Chuspa y	Se requiere al Titular: a) Indicar en la Tabla 3.4.4-19 “Actividades económicas desarrolladas por empleadores y trabajadores dependientes en las localidades del AISD” la fuente de información empleada para su elaboración. b) Presentar en el ítem 3.4.4.5.6 “Análisis de oferta y demanda	El Titular: a) Indica en Tabla 3.4.4-19 “Actividades económicas desarrolladas por empleadores y trabajadores dependientes en las localidades del AISD” que la fuente de información es el “Relatorio Integrado del entorno social y económico del área de influencia del Proyecto Cerro Lindo. SCG, 2018-2019” y el “Censo	Se requiere al Titular: a) Actualizar la información presentada en la Tabla 3.4.4-19 “Actividades económicas desarrolladas por empleadores y trabajadores dependientes en las localidades del AISD”, para lo cual deberá considerar lo indicado en el literal b) de la observación N° 93. b) Actualizar la información presentada en el ítem 3.4.4.5.6 “Análisis de oferta y demanda de mano de obra”, para lo cual deberá considerar lo indicado en el	El Titular: a) Incluye la Tabla IC 3.4.4-21 “Actividades económicas desarrolladas por empleadores y trabajadores independientes en las localidades del AISD (2024)” con información actualizada sobre las actividades económicas por empleadores y trabajadores independientes, por cada localidad que	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Rinconada de Jahuay; sin embargo, no indica la fuente de información empleada para su elaboración. Señala en el ítem 3.4.4.5.6 “Análisis de oferta y demanda de mano de obra” que el mercado laboral en la comunidad campesina de Chavín depende de la actividad minera, mientras que en las demás localidades del AISD, la población depende en su mayor parte de la actividad agropecuaria; sin embargo, no precisa la cantidad de población con capacidad de trabajar y las actividades económicas que conforman la demanda de mano de obra por cada localidad que conforma el AISD.	de mano de obra” la cantidad de población con capacidad de trabajar y las actividades económicas que conforman la demanda de mano de obra por cada localidad que conforma el AISD.	Nacional XII de Población y VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas. INEI, 2017”; sin embargo, considerando lo indicado en el literal a) de la observación N° 93 deberá actualizar la información presentada en dicha tabla. b) Señala en el ítem 3.4.4.5.6 “Análisis de oferta y demanda de mano de obra” que de acuerdo con el “Relatorio Integrado del entorno social y económico del área de influencia del Proyecto Cerro Lindo (SCG, 2018-2019)” en la comunidad campesina de Chavín la PEA	literal b) de la observación N° 93.	conforma el AISD de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, dicha información fue recogida a través de la aplicación de encuestas a los hogares, realizada entre el 18 a 24 de agosto de 2024, conforme lo precisado en el literal b) de la observación N° 93. b) Actualiza la información presentada en el ítem 3.4.4.5.6 “Análisis de oferta y demanda de mano de obra” y señala que conforme a la información fue recogida a través de la aplicación de encuestas a los hogares, realizada entre el	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					asciende al 78,2% de la PET, en el centro poblado Buena Vista representa al 81,4% de la PET, en el centro poblado Pauna la PEA asciende al 81,3% de la PET, en el centro poblado Chuspa la PEA representa al 66,7% de la PET, en el centro poblado Capilla, la PEA asciende al 66,7% de la PET; asimismo, indica que “De acuerdo con el INEI, 2017, la PEA en la PD Rinconada de Jahuay representa al 60,0% de la PET”; de igual forma, señala que, de acuerdo con la Tabla 3.4.4-19 “Actividades económicas desarrolladas por trabajadores		18 a 24 de agosto de 2024 en la comunidad campesina de Chavín, la actividad agropecuaria y la explotación de minas y canteras siguen demandando las mayores proporciones de mano de obra dependiente; en los centros poblados Pauna, Chuspa y Capilla, la agricultura y ganadería también son las más importantes fuentes de demanda laboral dependiente. Cabe destacar el caso del CP Capilla, donde la construcción y servicios de comida también muestran proporciones	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITE M	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					dependientes en las localidades del AISD” en la comunidad campesina Chavín, las actividades de explotación de minas y canteras, y de agricultura y ganadería son las que demandan la mayor proporción de mano de obra dependiente, en los centros poblados Pauna, Buena Vista, Chuspa y Capilla, la agricultura y ganadería son las actividades económicas que demandan la mayor proporción de mano de obra dependiente, en la población dispersa Rinconada de Jahuay si bien se observa una diversidad de fuentes de trabaja dependiente, no		significativas de trabajadores dependientes empleados. Si bien se observa una mayor diversificación de actividades económicas disponibles; en la población dispersa Rinconada de Jahuay la agricultura y servicios representan las únicas fuentes de empleo dependiente disponibles.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					todas estas actividades se realizan en la misma localidad; sin embargo, considerando que la fuente de información empleada en dicho ítem fue el “Relatorio Integrado del entorno social y económico del área de influencia del Proyecto Cerro Lindo (SCG, 2018-2019)” y de acuerdo con lo indicado en el literal a) de la observación N° 93 deberá actualizar la información presentada.			
97	3.4.4.6 Folio 3.4 LBS –	Senace	En el ítem 3.4.4.6 “Ganadería”, el Titular: - Señala en el ítem 3.4.4.6.5 “Producción de carne por familia	Se requiere al Titular: a) Precisar en el ítem 3.4.4.6.5 “Producción de carne por familia por localidad” si	El Titular: a) Precisa en la Tabla LOE 3.4.4-5 “Producción de carne por familia por localidad en el	Se requiere al Titular: a) Actualizar la información presentada en la Tabla LOE 3.4.4-5 “Producción de carne por familia por localidad en el AISD”, para	El Titular: a) Incluye la Tabla IC 3.4.4-29 “Producción de carne por familia por localidad en el	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	0000 67 a 3.4 LBS - 0000 75		por localidad” que la comercialización del ganado es generalmente en pie, el precio final depende del peso del animal, la producción de carne se destina principalmente al consumo familiar, tanto en el caso de animales mayores como de animales menores; asimismo, indica que en la comunidad campesina Chavín el principal tipo de ganado destinado al autoconsumo es el ovino con un promedio de 28 cabezas, el número de ganado caprino es de 13 cabezas; de igual forma, precisa que en dos (2) caseríos se reportó el consumo del ganado vacuno y que en las demás	las cifras presentas sobre las cabezas de ganado corresponden a cada hogar o a toda la localidad; asimismo, indicar la cantidad de producción de carne por familia por cada localidad que conforma el AISD. b) Precisar en la Tabla 3.4.4-27 “Producción de derivados pecuarios en las localidades del AISD” si las cantidades presentadas corresponden a cada familia o a todas las localidades; asimismo, indicar la existencia de otros derivados pecuarios,	AISD” el promedio por localidad y hogar de cabezas de ganado y la cantidad de producción de carne en kilogramos; sin embargo, considerando que la fuente de información empleada en dicha tabla fue el “Relatorio Integrado del entorno social y económico del área de influencia del Proyecto Cerro Lindo (SCG, 2018-2019)” y de acuerdo con lo indicado en el literal a) de la observación N° 93 deberá actualizar la información presentada. b) Precisa en la Tabla 3.4.4-27 “Producción de	lo cual deberá considerar lo indicado en el literal b) de la observación N° 93. b) Actualizar la información presentada en la Tabla 3.4.4-27 “Producción de derivados pecuarios en las localidades del AISD”, para lo cual deberá considerar lo indicado en el literal b) de la observación N° 93.	AISD (2024)” donde presenta el tipo de ganado, número de productores y la producción de carne anual por familia en cada localidad que conforma el AISD de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, dicha información fue recogida a través de la aplicación de encuestas a los hogares, realizada entre el 18 a 24 de agosto de 2024, conforme lo precisado en el literal b) de la observación N° 93. b) Incluye la Tabla IC 3.4.4-30 “Producción de derivados pecuarios en las localidades del AISD (2024)” donde presenta el	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			localidades, el ganado con mayor destino de consumo doméstico es el ganado caprino con un promedio de 12 cabezas, en segundo lugar se encuentra el ganado porcino y el ganado ovino; sin embargo, no precisa si las cifras antes señaladas de cabezas de ganado corresponden a cada hogar o a toda la localidad; asimismo, no indica la cantidad de producción de carne por familia por cada localidad que conforma el AISD. Presenta en la Tabla 3.4.4-27 “Producción de derivados pecuarios en las localidades del AISD” la cantidad de	considerando que de acuerdo con el ítem 3.4.4.6.4 la composición del ingreso pecuario está dado por el ganado vacuno, ovino, caprino, porcino, cuy y aves de corral.	derivados pecuarios en las localidades del AISD” las cantidades anuales, por cada localidad que conforma el AISD; asimismo, presenta en dicha tabla el listado de los derivados pecuarios o subproductos obtenidos por la población, tales como leche de vaca, leche de cabra, queso de vaca, mantequilla, huevo, charqui, cuero de ovino, queso de cabra, entre otros; sin embargo, considerando que la fuente de información empleada en dicha tabla fue el “Relatorio Integrado del entorno social y		subproducto y la cantidad de producción de los derivados pecuarios en cada localidad del AISD de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, dicha información fue recogida a través de la aplicación de encuestas a los hogares, realizada entre el 18 a 24 de agosto de 2024, conforme lo precisado en el literal b) de la observación N° 93.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITE M	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			producción de lana de ovino y queso en la comunidad campesina de Chavín y el valle Topará; sin embargo, no precisa si dichas cantidades corresponden a cada familia o a toda la localidad; asimismo, no indica otros derivados pecuarios, considerando que en el ítem 3.4.4.6.4 “Composición del ingreso pecuario” señala que la composición del ingreso pecuario está dado por el ganado vacuno, ovino, caprino, porcino, cuy y aves de corral.		económico del área de influencia del Proyecto Cerro Lindo (SCG, 2018-2019)” y de acuerdo con lo indicado en el literal a) de la observación N° 93 deberá actualizar la información presentada.			
98	3.4.4.7 Folio 3.4 LBS – 0000 76 a 3.4	Senace	En el ítem 3.4.4.7 “Agricultura”, el Titular: - Presenta en la Tabla 3.4.4-29 “Extensión de tierras dedicadas al cultivo agrícola por localidad” la extensión de tierras	Se requiere al Titular: a) Incluir en la Tabla 3.4.4-29 “Extensión de tierras dedicadas al cultivo agrícola por localidad” la extensión de tierras dedicadas	El Titular: a) Incluye en la Tabla 3.4.4-29 “Extensión de tierras dedicadas al cultivo agrícola por localidad” la extensión en hectáreas de las	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	LBS - 0000 92		dedicadas al cultivo de la comunidad campesina Chavín y los centros poblados Pauna, Buena Vista, Chuspa y Capilla; sin embargo, no presenta dicha información para la población de la Rinconada de Jahuay. - Señala en el ítem 3.4.4.7.2 “Tipo de riego por localidad (infraestructura de riego)” que en la comunidad campesina Chavín, el agua para uso agrícola es captada por acequias o tuberías hacia un estanque, desde el cual se reparte a los productores a través de turnos en Pauna, Buena Vista, Chuspa y Capilla el riego se realiza mediante	al cultivo en la localidad Rinconada de Jahuay. b) Precisar el tipo de riego y de que lugares proviene el agua empleada para dicha actividad por cada localidad que conforma el AISD. c) Incluir en el ítem 3.4.4.7.3 “Rendimiento agrícola por cultivo” el tipo de cultivo, extensión sembrada, extensión cosechada y rendimiento de los cultivos en la localidad Rinconada de Jahuay. d) Incluir en las Tablas 3.4.4-31	tierras dedicadas al cultivo agrícola en la localidad Rinconada de Jahuay siendo de 1.2 ha. b) Precisa en el ítem 3.4.4.7.2 “Tipo de riego por localidad (infraestructura de riego)” que en la comunidad campesina Chavín, el agua para riego es captada desde quebradas, riachuelos y puquiales, en algunos sectores, una vez almacenada, es distribuida a través de acequias o tuberías, y repartida a los productores a través de turnos de 1 o 2 días y tras almacenarse el agua, el riego se realiza por dos o tres horas,			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1

BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITE M	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			captaciones de los canales, el turno es de 12 horas por regante y en la localidad Rinconada de Jahuay el agua es obtenida a través de camiones cisterna; sin embargo, no precisa el tipo de riego y de que lugares proviene el agua para dicha actividad por cada localidad que conforma el AISD. - Presenta en el ítem 3.4.4.7.3 “Rendimiento agrícola por cultivo” el tipo de cultivo, extensión sembrada, extensión cosechada y rendimiento de los cultivos en la comunidad campesina de Chavín y centros	“Superficie cosechada de los principales cultivos por localidad del AISD” y 3.4.4-32 “Producción promedio anual de cultivos por localidad del AISD” la extensión de la superficie cosechada por cultivo y la producción anual por cultivo, respectivamente, en la localidad Rinconada de Jahuay. e) Precisar que localidades del AISD han tenido acceso a las asistencias técnicas y que instituciones brindan dicho servicio.	asimismo, indica que en los centros poblados Pauna, Buena Vista, Chuspa y Capilla, la principal fuente de agua para riego corresponde a la quebrada Topará, en el centro poblado Pauna, el agua es captada del río mediante bocatomas, durante los meses de marzo y abril, para el riego de los cultivos se emplean mangueras, en el centro poblado Buena Vista, la población reportó que el agua es captada originalmente desde el río o del subsuelo y luego distribuida por turnos a los regantes, por turnos que alcanzan las 12			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			poblados Pauna, Buena Vista, Chuspa y Capilla; sin embargo, no presenta dicha información de la localidad Rinconada de Jahuay. - Presenta en las Tablas 3.4.4-31 “Superficie cosechada de los principales cultivos por localidad del AISD” y 3.4.4-32 “Producción promedio anual de cultivos por localidad del AISD” la extensión de la superficie cosechada y la producción anual por cultivo, respectivamente, en la comunidad campesina de Chavín y centros poblados Pauna, Buena Vista, Chuspa y Capilla;		horas, para el riego de los cultivos se emplean principalmente mangueras, en el centro poblado Chuspa, captan el agua a través de tuberías, en el caso del centro poblado Capilla, la población durante la temporada de lluvia recurre al caudal del río para obtener agua, durante la temporada seca emplean captaciones de agua subterránea, las cuales son usadas en su mayoría por el fundo La Bodega, el resto de la población emplea pozos de agua para abastecerse de agua para riego, la cual distribuyen sobre los cultivos a través de			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			sin embargo, no presenta dicha información para la localidad Rinconada de Jahuay. - Señala en el ítem 3.4.4.7.15 “Acceso a asistencia técnica” que en algunas localidades del AISD han podido acceder a la asistencia técnica cuando han tenido excedentes en la producción que les permita asumir los gastos; sin embargo, no precisa que localidades del AISD han tenido acceso a dichas asistencias técnicas.		mangueras; de igual forma, precisa que en la Rinconada de Jahuay la población manifestó que la falta de fuentes de agua de riego suficientes representa un serio problema para el desarrollo a futuro de la actividad agrícola, el agua es obtenida a través de camiones cisterna y es trasladada a pozos de concreto, del cual se conectan mangueras con goteros incorporados. c) Incluye en la Tabla 3.4.4-30 “Rendimiento de los principales cultivos en las localidades del AISD” el tipo de cultivo, extensión			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITE M	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					sembrada, extensión cosechada y rendimiento de la pitajaya en la localidad Rinconada de Jahuay. d) Incluye en las Tablas 3.4.4-31 “Superficie cosechada de los principales cultivos por localidad del AISD” y 3.4.4-32 “Producción promedio anual de cultivos por localidad del AISD” la extensión de la superficie cosechada y producción promedio anual de la pitajaya en la localidad Rinconada de Jahuay. e) Precisa en el ítem 3.4.4.7.15 “Acceso a asistencia			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					técnica” que en la comunidad campesina Chavín, los centros poblados Chuspa, Capilla, Pauna y Buenavista, así como en la Rinconada de Jahuay los entrevistados manifestaron que no cuentan con acceso a asistencia técnica; en algunas localidades han podido acceder a estos servicios solo cuando han tenido excedentes en la producción que les permita asumir los gastos y “(...) únicamente un únicamente en el caso del centro poblado Capilla, un entrevistado reportó haber recibido capacitaciones relacionadas a la actividad agrícola			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					hacia el 2015, sin poder precisar el nombre de la institución responsable de haberle brindar dicho servicio”.			
99	3.4.4.9.1 Folio 3.4 LBS – 0000 95 a 3.4 LBS - 0001 01	Senace	En las Tablas 3.4.4-39 “Tipo de negocios / servicios identificados en el AISD”, 3.4.4-43 “Ingreso promedio por actividades comerciales y de servicios en las localidades del AISD”, 3.4.4-44 “Gasto promedio por realización de actividades comerciales y de servicios en las localidades del AISD”, 3.4.4-45 “Principales problemas con relación a las actividades económicas de comercio y servicios en las localidades del AISD” y 3.4.4-46 “Capacidad para el	Se requiere al Titular incluir en las Tablas 3.4.4-39 “Tipo de negocios / servicios identificados en el AISD”, 3.4.4-43 “Ingreso promedio por actividades comerciales y de servicios en las localidades del AISD”, 3.4.4-44 “Gasto promedio por realización de actividades comerciales y de servicios en las localidades del AISD”, 3.4.4-45 “Principales problemas con relación a las actividades económicas de comercio y servicios en las localidades del	El Titular incluye en las Tablas 3.4.4-39 “Tipo de negocios / servicios identificados en el AISD”, 3.4.4-43 “Ingreso promedio por actividades comerciales y de servicios en las localidades del AISD”, 3.4.4-44 “Gasto promedio por realización de actividades comerciales y de servicios en las localidades del AISD”, 3.4.4-45 “Principales problemas con relación a las actividades económicas de comercio y servicios en las localidades del AISD” y 3.4.4-46	Se requiere al Titular actualizar la información presentada, en las secciones que correspondan a la información empleada del “Relatorio Integrado del entorno social y económico del área de influencia del Proyecto Cerro Lindo (SCG, 2018-2019)” en la Tablas 3.4.4-39 “Tipo de negocios / servicios identificados en el AISD”, 3.4.4-43 “Ingreso promedio por actividades comerciales y de servicios en las localidades del AISD”, 3.4.4-44 “Gasto promedio por realización de actividades comerciales y de servicios en las localidades del AISD”, 3.4.4-45 “Principales problemas con relación a las actividades económicas de comercio y servicios en las localidades del AISD” y 3.4.4-46	El Titular incluye las Tablas IC 3.4.4-36 “Tipo de negocios / servicios identificados en el AISD (2024)”, IC 3.4.4-40 “Ingreso promedio por actividades comerciales y de servicios en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-41 “Gasto promedio por realización de actividades comerciales y de servicios en las localidades del AISD (2024)”, IC 3.4.4-42 “Principales problemas con relación a las actividades económicas de comercio y servicios	Sí

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			desarrollo de las actividades económicas independientes en las localidades del AISD”, el Titular presenta información sobre el tipo de las actividades económicas, rubro de las actividades, número de negocios, dependencia laboral, actividad económica principal, rubro de la actividad económica, ingreso promedio mensual, gasto promedio mensual, principales problemas con relación a las actividades comerciales, servicios y la capacidad para el desarrollo de las actividades económicas independientes de las siguientes localidades: Cercado de Chavín, centros poblados Buena Vista y Capilla; sin embargo, no presenta dicha	AISD” y 3.4.4-46 “Capacidad para el desarrollo de las actividades económicas independientes en las localidades del AISD” información correspondiente a la comunidad campesina Chavín y centros poblados Pauna, Chuspa y la Rinconada de Jahuay.	“Capacidad para el desarrollo de las actividades económicas independientes en las localidades del AISD”. Información sobre tipos de negocios y servicios, ingreso promedio por actividades comerciales y de servicios, gasto promedio por realización de actividades comerciales y de servicios, principales problemas con relación a las actividades económicas de comercio y servicios, capacidad para el desarrollo de las actividades económicas independientes en la comunidad campesina Chavín, centros poblados Pauna, Chuspa y la Rinconada de	desarrollo de las actividades económicas independientes en las localidades del AISD”, para lo cual deberá considerar lo indicado en el literal b) de la observación N° 93.	en las localidades del AISD (2024)” e IC 3.4.4-43 “Capacidad para el desarrollo de las actividades económicas independientes en las localidades del AISD (2024)” con información actualizada y recogida a través de la aplicación de encuestas a los hogares, realizada entre el 18 a 24 de agosto de 2024, conforme lo precisado en el literal b) de la observación N° 93.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			información para la comunidad campesina Chavín y centros poblados Pauna, Chuspa y la Rinconada de Jahuay.		Jahuay; sin embargo, considerando que la fuente de información empleada en dichas tablas fue el “Relatorio Integrado del entorno social y económico del área de influencia del Proyecto Cerro Lindo (SCG, 2018-2019)” y de acuerdo con lo indicado en el literal a) de la observación N° 93 deberá actualizar la información presentada.			
100	3.4.4.11 Folio 3.4 LBS - 0001 12	Senace	En el ítem 3.4.4.11 “Servicios de salud”, el Titular señala que en el AISD se encuentran los puestos de salud Chavín y Topará; sin embargo, no precisa a que establecimientos de salud tiene acceso la población por cada localidad que conforma el AISD. Por otro lado, en los ítems 3.4.4.12.1 “Tasa	Se requiere al Titular: a) Precisar en el ítem 3.4.4.11 “Servicios de salud” a que establecimientos de salud tiene acceso la población por cada localidad que conforma el AISD.	El Titular: a) Precisa en la Tabla 3.4.4-51 “Establecimientos de salud ubicados en el AISD” que el Puesto de Salud Chavín atiende a la comunidad campesina de Chavín y el Puesto de Salud Topará atiende a los centros poblados Pauna,	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			de morbilidad por grupos de edad y sexo”, 3.4.4.12.3 “Enfermedades frecuentes”, 3.4.4.13.3 “Enfermedades transmitidas por el agua y aire”, 3.4.4.13.4 “Existencia de metales pesados en la sangre” presenta información sobre las causas de morbilidad por grupos de edad y sexo reportados en los puestos de salud Chavín, Topará, enfermedades más frecuentes reportadas en dichos establecimientos de salud, enfermedades transmitidas por el agua, aire y existencia de metales pesados en la sangre, respectivamente; sin embargo, no presenta dicha información por cada localidad que conforma el AISD.	b) Incluir en los ítems 3.4.4.12.1 “Tasa de morbilidad por grupos de edad y sexo”, 3.4.4.12.3 “Enfermedades frecuentes”, 3.4.4.13.3 “Enfermedades transmitidas por el agua y aire”, 3.4.4.13.4 “Existencia de metales pesados en la sangre” causas de morbilidad por grupos de edad y sexo reportados en los puestos de salud Chavín, Topará, enfermedades más frecuentes reportadas en dichos establecimientos de salud, enfermedades transmitidas por el agua, aire y existencia de	Buena Vista, Chuspa, Capilla y a la población dispersa Rinconada de Jahuay. b) Incluye las Tablas 3.4.4-56 “Principales causas de morbilidad por grupo de edad reportadas por el P.S. Chavín para el año 2020” y 3.4.4-58 “Principales causas de morbilidad por grupo de edad reportadas por el P.S. Topará para el año 2020” con información sobre las causas de morbilidad por grupos de edad en los puestos de salud de Chavín y Topará, respectivamente; asimismo, incluye los Gráficos 3.4.4-4			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				metales pesados en la sangre, respectivamente, de la población que conforma cada localidad del AISD.	“Diez primeras causas de morbilidad según sexo registradas en el P.S. Chavín para el año 2020” y 3.4.4-5 “Diez primeras causas de morbilidad según sexo registradas en el PS Topará para el año 2020” donde se visualiza las causas de morbilidad según sexo registradas en los puestos de salud de Chavín y Topara, respectivamente; de igual forma, incluye las Tablas 3.4.4-55 “Causas de morbilidad reportadas en el P.S. Chavín para el año 2020” y 3.4.4-57 “Causas de morbilidad reportadas en el P.S. Topará para el año 2020” con el listado de las			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					causas de morbilidad reportados en los puestos de salud de Chavín y Topara, respectivamente; por otro lado, en el ítem 3.4.4.13.3 “Enfermedades transmitidas por el agua y aire” precisa que “Tal como se detalla en el ítem 3.4.4.12.1 las infecciones respiratorias agudas (IRA) son la principal causa de morbilidad de los establecimientos de salud del AISD”; asimismo, precisa que en el Puesto de Salud Chavín, los casos de amigdalitis aguda conforman la mayor proporción de enfermedades más frecuentes relacionadas a las			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					infecciones respiratorias (16,8% del total de enfermedades registradas), seguido de los casos de faringitis aguda (10,4% del total de enfermedades registradas) e infección aguda de las vías respiratorias superiores (4,7% del total de enfermedades registradas), de igual forma, precisa que en el P.S. Topará la principal enfermedad relacionada a las infecciones respiratorias es la faringitis aguda (8,5% del total de enfermedades registradas), seguido de los casos de rinofaringitis aguda - rinitis aguda (7,2%			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					del total de enfermedades registradas); por otra parte, precisa en el ítem 3.4.4.13.4 “Existencia de metales pesados en la sangre” que en los puestos de salud del AISD no se ha registrado atenciones relacionadas a la existencia de metales pesados en la sangre.			
101	3.4.4.14.6 Folio 3.4 LBS – 0001 36 a 3.4 LBS - 0001 26	Senace	En el ítem 3.4.4.14.6 “Idioma o lengua de aprendizaje”, el Titular señala que la lengua materna predominante en el AISD es el castellano, representando el 73.90% en la comunidad campesina Chavín, el 84.00% en el centro poblado Pauna, el 87.20% en el centro poblado Buena Vista, el 84.00% en el	Se requiere al Titular indicar en el ítem 3.4.4.14.6 “Idioma o lengua de aprendizaje” las fuentes empleadas de la información presentada en dicho ítem.	El Titular indica en el ítem 3.4.4.14.6 “Idioma o lengua de aprendizaje” que la fuente empleada de la información presentada fue el “Relatorio Integrado del entorno social y económico del área de influencia del Proyecto Cerro Lindo (SCG, 2018-2019)”; sin embargo, considerando lo	Se requiere al Titular actualizar la información presentada en el ítem 3.4.4.14.6 “Idioma o lengua de aprendizaje”, para lo cual deberá considerar lo indicado en el literal b) de la observación N° 93.	El Titular actualiza el ítem 3.4.4.14.6 “Idioma o lengua de aprendizaje” donde precisa que el castellano sigue siendo la lengua materna predominante en las localidades del AISD, el 70,3% de la población de la comunidad campesina de Chavín refirió al castellano y	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			centro poblado Chuspa, el 87.50% en el centro poblado Capilla; sin embargo, no indica las fuentes empleadas para la presentación de dicha información.		indicado en el literal b) de la observación N° 93 deberá actualizar la información presentada en dicho ítem.		quechua como lengua materna, dicha información fue recogida a través de la aplicación de encuestas a los hogares, realizada entre el 18 a 24 de agosto de 2024, conforme lo precisado en el literal b) de la observación N° 93.	
102	3.5.1 Folio 3.5 LBA – 0000 03 a 3.5 LBA – 0000 06	Senace	En el ítem 3.5.1 “Presencia de restos arqueológicos”, el Titular señala que la Unidad Minera Cerro Lindo cuenta con seis (6) Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológico (en adelante, CIRA) y un Plan de Monitoreo Arqueológico (en adelante, PMA), los cuales incluyen todas las áreas ocupadas por los componentes principales y auxiliares aprobados en los instrumentos de gestión ambiental precedentes y todas	Se requiere a Titular presentar información de reconocimiento arqueológico superficial del área de emplazamiento del componente propuesto “variación del trazo de la LTE 60 kv – torre” de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo.	El Titular no presenta información de reconocimiento arqueológico superficial del área de emplazamiento del componente propuesto “variación del trazo de la LTE 60 kv – torre” que se encuentra fuera de las áreas evaluadas en el CIRA N° 2007-253, de acuerdo con la imagen presentada en el sustento.	Se requiere a Titular presentar información de reconocimiento arqueológico superficial del área de emplazamiento del componente propuesto “variación del trazo de la LTE 60 kv – torre” que se encuentra fuera de las áreas evaluadas en el CIRA N° 2007-253.	El Titular incluye en el Anexo 3.5.1-1 “Resumen de los CIRA y PMA aprobados” el Certificado de Restos Arqueológicos (en adelante, CIRA) N° 110-2022-DDCICA/MC que corresponde al área de emplazamiento del componente propuesto “Variante Línea Transmisión 60KV - Cerro Lindo”; asimismo, actualiza el Mapa N° 3.5.1-1 “Delimitación de áreas de evaluación arqueológica	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			las modificaciones y actividades consideradas en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo; asimismo, presenta el Mapa N° 3.5.1-1 “Delimitación de áreas de evaluación arqueológica consideradas en los CIRAS Y PMA” con las áreas evaluadas en los CIRAS y PMA aprobados y los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo; sin embargo, se advierte que en dicho mapa se visualiza que el componente propuesto “variación del trazo de la LTE 60 kv – torre” se encuentra fuera del área de evaluación del CIRA N° 2007-253, tal como se visualiza en la siguiente imagen:				consideradas en los CIRAS Y PMA” donde se visualiza el área evaluada en dicho CIRA.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

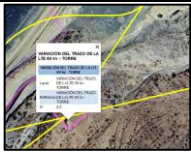
Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			 Fuente: Imagen satelital (Google Earth, 2023)					
103	Ítem 4.7.1 (Folio 4.0.P PC-0000 68)	Senace	El Titular en el ítem 4.7.1. <i>Oficina de información permanente</i> , indica como medios de verificación el registro de atención de la OIP, sin embargo, considerando que uno de los objetivos es registrar opiniones, observaciones o aportes de la población, a fin de identificar los temas de preocupación de la población debe añadir la elaboración de un informe sistematizando las principales preocupaciones, aportes, comentarios recogidos. Asimismo,	Se requiere al Titular añadir como medio de verificación un Informe de sistematización que recoja las principales preocupaciones, aportes, comentarios. Se recomienda consignar como frecuencia de elaboración del Informe en forma anual o semestral. Asimismo, señalar las acciones que considerará para incorporar el enfoque de género e interculturalidad.	El Titular añade como medio de verificación de la Oficina de información permanente, en el ítem 4.7.1.4. Medio de verificación, un informe anual con la sistematización de opiniones u observaciones, preocupaciones, aportes, comentarios y preguntas realizadas por la población en las OIP. Indica que en este informe se incluirá el registro de atenciones en las OIP. Asimismo, señala que las OIP tendrá especial cuidado en promover que las visitas de	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			señalar las acciones que considerará para incorporar el enfoque de género e interculturalidad.		mujeres puedan plantear sus inquietudes y reciban información de manera clara. Asimismo, señala como acciones para incorporar el enfoque de género e interculturalidad, que se asegurará de dar respuesta a todos los visitantes, sin distinción de género y que se contará con un facilitador/a que domine el quechua local o chanka, quien estará a cargo de la atención presencial en la OIP Chavín y de las atenciones telefónicas que se realicen en quechua.			
104	Ítem 4.7.2 (Foli o 4.0. PPC -	Senace	El Titular Ítem 4.7.2 <i>Visitas guiadas</i> , presenta la descripción del mecanismo, sin embargo, no precisa el número de participantes por visita guiada, las acciones	Se requiere al Titular, indicar y describir en el ítem 4.7.2 <i>Visitas guiadas</i> , el número de participantes aproximado por visita guiada considerando la población objetivo,	El Titular en el ítem 4.7.2. <i>Visitas guiadas</i> , indica que el número estimado de participantes será de 8 a 12 personas, pudiendo variar sin perjuicio de la visita.	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	000069)		que considerará para incorporar el enfoque de género, como parte de la convocatoria, durante su ejecución y las condiciones logísticas que considerará.	las acciones que considerará para incorporar el enfoque de género e interculturalidad, las acciones que realizará como parte de la convocatoria (envío de cartas, avisos radiales, paneles informativos, entre otros), durante su ejecución (brindar EPPs, triaje de entrada y salida, inducción, validación de ruta de visita, entre otros) y las condiciones logísticas que considerará (movilidad, EPPs, alimentación, entre otros). Considerando dicha información actualizar el PGS, en las secciones que corresponda.	Indica en el ítem 4.7.2.3.1, que, para incorporar el enfoque de género dentro de la carta de invitación para la convocatoria a la visita guiada se fomentará de manera explícita (en un párrafo de la carta) la participación de representantes mujeres, asimismo, en el marco del enfoque de interculturalidad, antes de la ejecución de la visita guiada y en coordinación con los participantes, se evaluará la necesidad de contar con un intérprete quechua hablante. Señala que la convocatoria se realizará dos (2) veces al año a través de cartas de invitación dirigidas a los representantes de los grupos de interés del área de influencia social. Precisa dentro			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					de las condiciones logísticas que el Titular brindará los EPP básicos y la alimentación como refrigerios y que evaluará facilitar el traslado de los participantes en caso sea solicitado por los participantes. Asimismo, actualiza la información en el Plan de Gestión Social (ítem 6.5.6.1.1.2)			
105	Ítem 4.7.3 . (folio 4.0. PPC - 0000 69)	Senace	El Titular en el ítem 4.7.3, Monitoreo ambiental participativo, señala que, el objetivo del subprograma es promover la participación de la población del área de influencia social de manera organizada, informada y responsable. Sin embargo, no señala las acciones que tomará en cuenta para promover el enfoque de género e	Se requiere al Titular señalar las acciones que realizará para promover el enfoque de género e interculturalidad en la participación y toma de decisiones en el comité de monitoreo ambiental participativo. Considerando dicha información actualizar el PGS, en las secciones que corresponda.	El Titular indica en el ítem 4.7.3. Monitoreo ambiental participativo, que, para incorporar el enfoque de género dentro de la carta de convocatoria se fomentará de manera explícita (en un párrafo de la carta) la participación de representantes mujeres, asimismo, en el marco del enfoque de interculturalidad, antes de la realización	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			interculturalidad en el espacio participativo.		del monitoreo ambiental participativo y en coordinación con los participantes, se evaluará la necesidad de contar con un intérprete quechua hablante. Asimismo, actualiza la información en el Plan de Gestión Social (ítem 6.5.6.2.3.1)			

CAPÍTULO 5 – CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
106	Ítem 5.1.4 Etapa IV Folio 5.0 EIA - 0000 23	SENACE	En el ítem 5.1.4 Etapa IV: Valoración de los impactos y determinación de la importancia de los impactos potenciales, subtítulo “Extensión (EX)”, el Titular describe cada uno de los rangos del atributo Extensión consideradas; sin embargo, no incluye una descripción para el caso del componente	Se requiere que en el ítem 5.1.4 Etapa IV: Valoración de los impactos y determinación de la importancia de los impactos potenciales, subtítulo “Extensión (EX)” el Titular incluya una descripción para el caso del agua marina.	El Titular incluye en el ítem 5.1.4 Etapa IV: Valoración de los impactos y determinación de la importancia de los impactos potenciales, subtítulo “Extensión (EX)”, la precisión respecto a la categoría puntual indicando que “...En el caso de calidad de agua superficial marina, el efecto puntual se limita a la	Se requiere al Titular indicar en el ítem 5.1.4 Etapa IV: Valoración de los impactos y determinación de la importancia de los impactos potenciales, subtítulo “Extensión (EX)” la condición que deberá presentarse en el componente agua marina, para que se considere cada una de las categorías parcial, extensa, y total, de manera que se permita verificar la aplicación de la valoración adecuada para este atributo.	El Titular precisa en el ítem 5.1.4, subtítulo “Extensión (EX)”, la condición que deberá cumplirse en el componente de agua superficial marina, siendo estas: -Parcial: En el del agua superficial marina, se manifiesta más allá de la longitud de zona de mezcla, pero se mantiene dentro	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			ambiental agua marina, ya que, los rangos presentados estos están orientados a componentes terrestres ya que, por ejemplo, hace referencia al componente minero, área efectiva y áreas de influencia. Asimismo, en la Tabla 5.1.4-2 agrupa los factores: hidrogeología, hidrología y agua superficial marina y como lugar crítico indica: áreas donde el agua superficial marina sean áreas naturales protegidas, lo cual no aplica para los tres factores indicados. Asimismo, debe de considerar como criterio también, por ejemplo, al uso que se le da al agua.	Asimismo, incluya en la Tabla 5.1.4-2 el ejemplo de lugar crítico para cada uno de los factores: hidrogeología, hidrología y agua superficial marina. Asimismo, debe de considerar como criterio también, por ejemplo, al uso que se le da al agua.	extensión de la longitud de zona de mezcla...”. Sin embargo, no describe la condición para las categorías parcial, extensa, y total. Asimismo, en la Tabla 5.1.4-2 incluye el lugar crítico para los factores de hidrogeología, hidrología y agua superficial marina, considerando los usos recurrente o frecuente por las poblaciones locales para consumo, pesca de subsistencia y/o recreación.		del área directa de calidad de agua superficial marina. -Extensa: En el caso del agua superficial marina, se manifiesta más allá del área directa de calidad de agua superficial marina, pero se mantiene dentro del área de influencia directa ambiental de la Segunda MEIA. -Total: El efecto se manifiesta hasta el área de influencia indirecta.	
107	Capítulo 5	Senace	En el ítem 5.1.4 el Titular presenta los	Se requiere que el Titular:	El Titular señala lo siguiente:	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	Ítem 5.1.4 Pág s. 10- 11		atributos de la metodología de evaluación de impactos. Respecto al aspecto social, señala los parámetros para determinar los grados del atributo intensidad y agregue la capacidad del terreno comunal utilizando el porcentaje de afectación del territorio comunal. Señala que la intensidad será baja si afecta entre 0 y 10% del territorio comunal, media entre 11 y 20%, Alta entre el 21 y 30%, muy alta entre 31 y 40%; y total, entre 41 a más. En relación es este criterio, se debe indicar que el porcentaje de afectación al territorio comunal no puede ser el único criterio para determinar el grado de intensidad, la intensidad del impacto,	a) Modifique el parámetro para determinar el grado en el atributo intensidad y agregue la capacidad del terreno afectado, los recursos y los medios de subsistencia que se ubiquen en los terrenos a ser potencialmente impactados. b) Redefina los grados del atributo intensidad considerando los criterios indicados en el literal anterior de esta observación.	a) En la carta GL-2024-645 de fecha 05 de junio de 2024, señala que respecto de la capacidad de uso mayor del suelo o terreno está considerado en el impacto SU-2. Cambio en la capacidad de uso mayor conforme se indica en el ítem 5.2.3.1.3.2 las áreas nuevas de las unidades de capacidad de uso mayor que serán afectadas por la implementación de los componentes de la MEIA. Por ello, no corresponde duplicar la medición relacionada para el aspecto social. Al respecto, se considera válido y acertado lo indicado por el Titular. Asimismo, respecto a los recursos y medios de subsistencia, el			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			también depende de la calidad de la tierra que se impacte y de los recursos y medios de subsistencia que se ubiquen en el área, ya ello puede variar e impactar en la vida de la comunidad.		Titular señala que “esta categoría se relaciona con los diferentes activos y actividades que realizan las unidades familiares para vivir y mejorar sus condiciones de vida. Ahora bien, la reducción del territorio comunal afecta a la extensión de la superficie, medida en el espacio, sobre la cual, el colectivo comunal goza de derechos de titularidad. En ese orden de ideas, los sujetos de evaluación son diferentes: ya que los medios de vida se analizan a nivel familiar; mientras que el territorio se corresponde con la organización comunal. Por lo tanto, no es posible equiparar ambas categorías, ni medir diferencias de			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					<i>intensidad ponderándolas.”</i> De otro lado, el Titular señala que en el área a adquirir, “predominan las superficies de piso de cactáceas en donde no se registra uso social, ni tampoco el aprovechamiento de recursos naturales”, tal como indica en el acápite 5.2.3.3.1.6.2. b) Considerando que ya se incluye la capacidad de uso en el aspecto de medio físico, también se indica los recursos naturales existentes (cactáceas) se atiende la observación.			
108	Ítem 5.2.1 (Folio 5.0 EIA –	SENACE	a) En la Tabla 5.2.1-1: Componentes y actividades relacionadas a la implementación de componentes de la Segunda MEIA U.M. Cerro	Se requiere al Titular: a) Aclarar y/o sustentar por qué ha considerado como actividad lo indicado de	El titular: a) Menciona como nota al pie de la Tabla 5.2.1-1. Componentes y actividades relacionadas a la	Se requiere al Titular: a) Incluir en la Tabla 5.2.1-1, las actividades constructivas, aspectos ambientales e impactos ambientales del Nuevo depósito de desmonte Pahuaypite 2. Asimismo,	El Titular: a) Incluye en la Tabla 5.2.1-1 las actividades de construcción para los componentes propuestos en la Segunda MEIA: Nuevo	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	000 031 al Foli o 5.0 EIA - 000 038)		Lindo y aspectos ambientales y sociales identificados, el titular precisa como actividad que “No se ejecutan actividades constructivas” durante la Etapa de Construcción/ Operación para los componentes: C-1.1 Depósito de relaves Filtrados Pahuaypite 1, C - 2.1 Depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2, C- 3.1 Depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2, C-7 Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora (Zona de Abastecimiento). Sin embargo; no queda claro por qué ha considerado como	“No se ejecutan actividades constructivas” para el Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1 y 2, Nuevo depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2 (Zona de Operaciones); e Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora (Zona de Abastecimiento o), teniendo en cuenta que no se generarán actividades y por consiguiente, no se espera que se generen	implementación de componentes de la Segunda MEIA U.M. Cerro Lindo y aspectos ambientales y sociales identificados, que “*** La propuesta del nuevo botadero de desmonte, se dará sobre el pie del depósito de relaves, por lo que, no se consideran en si actividades constructivas, solo operativas y relacionadas a la disposición de desmonte, razón por lo cual, se precisa que no habrá actividades específicas de construcción. Sin embargo, para los componentes auxiliares asociados a la operación de los mismos si se han	deberá evaluar los impactos relacionados a las actividades constructivas del Nuevo depósito de desmonte Pahuaypite 2, en el capítulo de impactos ambientales, y deberá presentar sus respectivas medidas de manejo ambiental y medidas de contingencia, según corresponda. En esa línea, deberá detallar las actividades de construcción para los componentes auxiliares de los depósitos de desmonte de la presente MEIA-Cerro Lindo, y deberá evaluar los impactos relacionados a las actividades constructivas de los Depósitos de Relave Pahuaypite 1 y 2, y deberá presentar sus respectivas medidas de manejo ambiental y medidas de contingencia, según corresponda.	depósito de desmonte Pahuaypite 2 Depósitos de Relave Pahuaypite 1 y 2. Así también en la sección 5.2.3 se presenta la evaluación de impactos ambientales y sociales. Finalmente, en la Sección 6.1 del se presenta las medidas de manejo ambiental, y en la Sección 6.6. Plan de contingencias, del Capítulo 6.EMA.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			actividad lo indicado de “No se ejecutan actividades constructivas” para el Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1 y 2, Nuevo depósito desmonte de mina Pahuaypite 2 (Zona de Operaciones); e Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora (Zona de Abastecimiento), teniendo en cuenta que no se generarán actividades y por consiguiente, no se espera que se generen aspectos ambientales durante la etapa de la Etapa de Construcción/ Operación para	aspectos ambientales durante la Etapa de Construcción/ Operación para los componentes descritos líneas arriba, de acuerdo a los Términos de Referencia (TdR) comunes (R.M. N° 116-2015-MEM/DM) y la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el Marco del SEIA (R.M. N° 455-2018-MINAM). De lo contrario, deberá retirar como actividad, “No se ejecutan actividades constructivas”	<i>incluido actividades de construcción.”. Sin embargo; lo anterior es incongruente con el ítem 2.11.1 Preparación del área previa a la construcción, donde se precisa que se realizarán actividades de movimiento de tierras en superficie durante la construcción de los componentes propuestos en la presente MEIA-Cerro Lindo, y de la Tabla 2.11-1: Volumen estimado de movimiento de tierra y suelo orgánico, se precisa que para la construcción del nuevo depósito de desmonte de pahuaypite 2 e impermeabilización de la poza de</i>			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			los componentes descritos líneas arriba; de acuerdo a los Términos de Referencia (TdR) comunes (R.M. N° 116-2015-MEM/DM) y la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el Marco del SEIA (R.M. N° 455-2018-MINAM). b) Asimismo, En la Tabla 5.2.1-1: Componentes y actividades relacionadas a la implementación de componentes de la Segunda MEIA U.M. Cerro Lindo y aspectos ambientales y sociales identificados, el titular precisa como actividad “Monitoreo de	de la Tabla 5.2.1-1: Componentes y actividades relacionadas a la implementación de componentes de la Segunda MEIA U.M. Cerro Lindo y aspectos ambientales y sociales identificados; y deberá actualizar el documento donde corresponda. b) Aclarar y/o sustentar por qué ha considerado como actividad lo indicado de “Monitoreo de estabilidad” para el Recrecimiento del depósito de	contingencia 2, se disturbará 3.06 ha., con un movimiento de tierras por corte de 2447.5 m3 y, por relleno de 506 m3. Asimismo, en la Tabla 2.11-47: Cronograma de construcción de los componentes propuestos, se verifica que las actividades constructivas del Nuevo Depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2, tendrán una duración de 8 meses, y de la Tabla 2.11-46: Estimado de mano de obra requerida para la etapa de construcción, una mano de obra de 43 personas. Por lo cual, el titular omite incluir en la Tabla 5.2.1-1, las actividades			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			estabilidad” durante la Etapa de Operación para los componentes: C-1.1 Depósito de relaves Filtrados Pahuaypite 1, C - 2.1 Depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2, y C-3.1 Depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2. Por otro lado; en la Tabla 6.10.1-1: Resumen de medidas de manejo y mitigación ambiental de la U.M. Cerro Lindo, de la Sección 6.10 Resumen de compromisos de la Estrategia de Manejo Ambiental, el Titular menciona que “(...) con la finalidad de monitorear la estabilidad física del depósito de	relaves filtrados Pahuaypite 1 y 2, Nuevo depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2 (Zona de Operaciones), teniendo en cuenta que no se generarán actividades y por consiguiente, no se espera que se generen aspectos ambientales durante la Etapa de Operación para los componentes descritos líneas arriba. Asimismo, deberá aclarar y sustentar si la actividad de “Monitoreo de	constructivas, aspectos ambientales e impactos ambientales del Nuevo depósito de desmonte Pahuaypite 2. Asimismo, omite evaluar los impactos y riesgos relacionados a las actividades constructivas del Nuevo depósito de desmonte Pahuaypite 2, en el capítulo de impactos ambientales, y omite presentar sus respectivas medidas de manejo ambiental y medidas de contingencia, según corresponda. Respecto de los recrecimientos de los depósitos de relaves filtrados consideran			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			<i>desmante Pahuaypite y relaves.</i> , corresponde a una medida de control y seguimiento, para el impacto a la calidad de agua subterránea durante la Etapas de Operación y Cierre; y a una medida de prevención, “(...) la estabilidad física de los taludes , desde la etapa de diseño, en el caso del Depósito de Desmontes” para el impacto de alteración al paisaje durante las Etapas de Construcción/Ope ración, y Operación. Sin embargo; no queda claro por qué ha considerado como actividad lo	estabilidad” corresponde a una medida de manejo ambiental y no a una actividad del proyecto, como se indica en la Tabla 6.10.1-1: Resumen de medidas de manejo y mitigación ambiental de la U.M. Cerro Lindo. Lo anterior, de acuerdo a los Términos de Referencia (TdR) comunes (R.M. N° 116-2015-MEM/DM) y la Guía para la Identificación y Caracterizació n de Impactos Ambientales en el Marco del SEIA (R.M. N°	actividades operativas relacionadas a la disposición de relaves, sobre depósitos existentes, razón por lo cual, se precisa que no habrá actividades específicas de construcción. Sin embargo, para los componentes auxiliares asociados a la operación de los mismos si se han incluido actividades de construcción. Asimismo, precisa que los recrecimientos conllevan a la actualización del plan de minado, el cual considera la redistribución del proceso de extracción de mineral en zonas aprobadas, aún no			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			indicado de “Monitoreo de estabilidad” para el Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1 y 2, Nuevo depósito desmonte de mina Pahuaypite 2 (Zona de Operaciones), teniendo en cuenta que no se generarán actividades y por consiguiente, no se espera que se generen aspectos ambientales durante la Etapa de Operación para los componentes descritos líneas arriba. Asimismo, no se entiende si la actividad de “Monitoreo de estabilidad” corresponde a una medida de manejo ambiental y no a una actividad del	455-2018-MINAM).	minadas. Cabe reiterar que la extracción de mineral se desarrollará en zonas aprobadas, en los diversos IGA, por lo que, no se considera realizar actividades de ampliación de las labores mineras y menos a su profundización en relación con lo aprobado, en concordancia con lo sustentado en el capítulo de descripción de proyecto. Sin embargo; el titular menciona a pie de la tabla 5.2.1-1, que “**Los recrecimientos de los depósitos de relaves filtrados consideran actividades operativas relacionadas a la			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			proyecto, como se indica en la Tabla 6.10.1-1: Resumen de medidas de manejo y mitigación ambiental de la U.M. Cerro Lindo. Lo anterior, de acuerdo a los Términos de Referencia (TdR) comunes (R.M. N° 116-2015-MEM/DM) y la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el Marco del SEIA (R.M. N° 455-2018-MINAM).		disposición de relaves, sobre depósitos existentes, razón por lo cual, se precisa que no habrá actividades específicas de construcción. Sin embargo, para los componentes auxiliares asociados a la operación de los mismos si se han incluido actividades de construcción”; de ello se verifica que el titular no ha detallado las actividades de construcción para los componentes auxiliares de los depósitos de desmonte de la presente MEIA-Cerro Lindo. En esa línea, para el Incremento del caudal de			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					vertimiento de la planta desaladora, no considera actividades constructivas, conforme al ítem 2.11.2.7. Incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora. Asimismo, para la Etapa de Cierre, No se consideran actividades de cierre por el incremento de la descarga de vertimiento, ya que se mantienen las medidas de cierre aprobadas para la planta desaladora y las tuberías de captación de agua de mar y vertimiento. b) Corrige y retira de la Tabla 5.2.1-1 y Tabla 5.2.2-1 la actividad relacionada a			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					monitoreo de estabilidad durante la Etapa de Operación para los componentes: C-1.1 Depósito de relaves Filtrados Pahuaypite 1, C - 2.1 Depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2, y C-3.1 Depósito desmonte de mina Pahuaypite 2.			
109	Ítem 5.2.1 (Folios 5.0 EIA – 0000 32 al 0000 38)	SENACE	En el ítem 5.2.1 “Definición de componentes y actividades del proyecto y determinación de aspectos y factores ambientales y sociales”, Tabla 5.2.1-1: “Componentes y actividades relacionadas a la implementación de componentes de la Segunda MEIA U.M. Cerro Lindo y aspectos ambientales y sociales identificados”,	Se requiere al Titular identificar adecuadamente los aspectos ambientales para el medio biológico de acuerdo con la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA (aprobado mediante Resolución Ministerial N° 455-	El Titular no ha realizado la corrección de los aspectos ambientales: “afectación a la conectividad del hábitat”, “Recuperación de la cobertura vegetal”, y “afectación de las comunidades hidrobiológicas marinas”; ya que, estos corresponden a impactos ambientales.	Se solicita al Titular corregir los aspectos ambientales: “afectación a la conectividad del hábitat”, “Recuperación de la cobertura vegetal”, afectación de las comunidades hidrobiológicas marinas”, de manera que los aspectos ambientales correspondan a las actividades que se realicen y sean susceptibles de generar impactos hacia el medio biológico, conforme a lo indicado en la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del	El Titular ha realizado la corrección, en la Tabla 5.2.1-1 “Componentes y actividades relacionadas a la implementación de componentes de la Segunda MEIA U.M. Cerro Lindo y aspectos ambientales y sociales identificados”, los aspectos ambientales para el medio biológico: “afectación a la conectividad del hábitat”, “Recuperación de la	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			considera como aspectos ambientales para el medio biológico: “Pérdida de conectividad de hábitats”, “Pérdida de Cobertura vegetal” y “Alteración de las comunidades hidrobiológicas marinas”; al respecto, se precisa que, de acuerdo con la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA (aprobado mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM), se indica que “(...) La determinación de los aspectos ambientales se desprende de la identificación de las actividades del proyecto susceptibles de producir impactos. Los aspectos ambientales, permiten	2018-MINAM) y actualizar la Tabla 5.2.1-1. Cabe precisar que, lo solicitado debe actualizarse de manera consecuente en los ítems subsiguientes del capítulo 5 Caracterización de Impactos Ambientales y Sociales respecto al medio biológico.		Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA (aprobado mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM).	cobertura vegetal” y “afectación de las comunidades hidrobiológicas marinas” por “remoción de la cobertura de suelo”, “Retiro de la cobertura vegetal”, “Recuperación de cobertura de suelo”, “Generación de agua residual” y “Generación de sedimentos”. Asimismo, en la Tabla 5.2.1-2: “Aspectos, componentes y factores ambientales/sociales potencialmente afectados” se actualiza los aspecto ambientales asociados al medio biológico, en concordancia con la tabla 5.2.1-1.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			visualizar de manera clara la relación entre el proyecto y el ambiente. Una vez determinado el aspecto ambiental, debe elaborarse el análisis causa - efecto, respecto a la predicción de los impactos del proyecto sobre los receptores del ambiente (...). Por lo tanto, lo precisado por el Titular correspondería a impactos ambientales mas no a aspectos ambientales.					
110	Ítem 5.2.1 (Folio 5.0 EIA – 0000 39)	SENACE	El ítem 5.2.1 “Definición de componentes y actividades del proyecto y determinación de aspectos y factores ambientales y sociales”, Tabla 5.2.1-2 “Componentes y factores ambientales y sociales potencialmente	Se requiere al Titular actualizar los factores para el medio biológico de la Tabla 5.2.1-2 “Componentes y factores ambientales y sociales”, tomando como referencia el siguiente ejemplo:	El Titular actualiza la Tabla 5.2.1-2 “Componentes y factores ambientales y sociales potencialmente afectados”; sin embargo, no incluye el factor ambiental Ecosistemas frágiles, de acuerdo con el ejemplo; además, no se precisa si se prevé	Se solicita al Titular incluir al factor ambiental “ecosistemas frágiles”, de corresponder, si se prevé afectación a estos o en su defecto precisar la no afectación a los ecosistemas frágiles en el área de influencia del proyecto, para ello se deberá incluir un párrafo fundamentado la no afectación o de lo contrario actualizar, en las matrices de identificación de impactos y en	El Titular actualiza la Tabla 5.2.1-2 “Componentes y factores ambientales y sociales potencialmente afectados”; además precisa en la sección 5.2.2.5 Ecosistemas frágiles, que el área de estudio de la U.M. Cerro Lindo no se superpone con	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN			SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			afectados”, se advierte errores al identificar los factores ambientales, como los que se detalla a continuación: “Cobertura vegetal”, se aplica para determinar la proyección horizontal de las plantas (MINAM 2015), por tanto, no es el termino indicado para considerarlo como un factor ambiental. “Especies sensibles de Flora”, representa sólo a una proporción de las especies de flora. - En cuanto al componente “Ecosistema”, considera el factor “conectividad”; sin embargo, omite considerar	Me dio	Com pone nte Amb ienta l	Fact ores Amb ienta les	impactos ambientales sobre los ecosistemas frágiles en el área de influencia del proyecto.	la sección descripción de impactos.	Ecosistemas frágiles reconocidos en la Lista sectorial de SERFOR y los más cercanos se encuentran a 0,96 km (Loma Huaquina) y 9,37 km (Loma Nuevo Cañete), asimismo el Titular indica que El Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015) y el Mapa de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2018), documentos normativos vigentes en la gestión ambiental, diferencian claramente las lomas costeras de los Tillandsiales (ecosistema que se encuentra en la zona de abastecimiento de la U. M. Cerro Lindo), sin indicar que estos últimos formen parte de las lomas costeras o constituyan un tipo diferenciado de ellas; por lo que MEIA Cerro Lindo no propone ninguna modificación o nuevos componentes	
				Bio lógi co	Ecos istem a	Ecosi stem as terre stres Ecosi stem as acuát icos Bien es y servi cios ecosi stémi cos Ecosi stem as frágil es				
					Flora silve stre y vege tació n	Unid ad de vege tación Com posic ión de				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN			SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			los factores: “Ecosistemas terrestres”, “Ecosistemas acuáticos”, “Bienes y servicios ecosistémicos” y “Ecosistemas frágiles”.			especies de flora silvestre			mineros sobre los tillandsiales. Asimismo, se actualizan de manera consecuente los ítems asociados a los factores ambientales para el medio biológico previstos de afectación.	
						Aves				
						Mamíferos				
				Fauna terrestre		Anfibios y reptiles				
						Insectos y otros artrópodos				
				Hidrobiología		Composición de flora y fauna acuática				
				Fuente: Ejemplo construido tomando como referencia la Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM						

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				Cabe precisar que, lo solicitado debe actualizarse de manera consecuente en los ítems subsiguientes del capítulo 5 Caracterización de Impactos Ambientales y Sociales respecto al medio biológico.				
11 1	Ítem 5.2.2 (Folio 5.0 EIA – 0000 39 al Folio 5.0 EIA - 0000 48	SENACE	En el ítem 5.2.2 Identificación de los impactos ambientales y sociales potenciales y riesgos ambientales, el titular menciona que <i>“Cabe indicar que hay aspectos ambientales en los cuales no se ha identificado impactos que puedan ser generados por los componentes y actividades propuestos en la presente Segunda MEIA.”</i> Sin embargo, no se entiende cómo y en qué casos se pueden generar impactos	Se requiere al titular aclarar, sustentar y detallar técnicamente como y en qué casos se pueden generar impactos ambientales sin antes haber identificado sus respectivos aspectos ambientales producto de las actividades propuestas en la Segunda MEIA. Sin embargo, en el ítem 5.2.2., debajo de la	El titular corrige y actualiza la Tabla 5.2.1-1 donde se presentan los componentes y actividades relacionadas a los objetivos de la presente Segunda MEIA, así como los aspectos ambientales y sociales identificados. En base a ellos, en la Tabla 5.2.2-1, el titular presenta los impactos ambientales y sociales identificados. Sin embargo; en el ítem 5.2.2., debajo de la	Se requiere al titular retirar del ítem 5.2.2., debajo de la Tabla 5.2.2-3: Riesgos identificados, lo anteriormente indicado de <i>“Cabe indicar que hay aspectos ambientales en los cuales no se ha identificado impactos que puedan ser generados por los componentes y actividades propuestos en la presente Segunda MEIA.”</i> De lo contrario deberá aclarar, sustentar y detallar técnicamente como y en qué casos se pueden generar impactos ambientales sin antes haber identificado sus respectivos aspectos ambientales producto de las	El Titular en el ítem 5.2.2., debajo de la Tabla 5.2.2-3: Riesgos identificados, actualiza el sustento técnico precisando que <i>“En base a la matriz de identificación de aspectos e impactos ambientales y sociales (Tabla 5.2.1-1 y Tabla 5.2.2-1) se evidencia que los componentes y actividades propuestos en la presente Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo no tendrán interacción con algunos aspectos ambientales tales</i>	Sí

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			ambientales sin antes haber identificado sus respectivos aspectos ambientales producto de las actividades propuestas en la Segunda MEIA-Cerro Lindo, conforme a la metodología de evaluación de impactos ambientales, a la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el Marco del SEIA (R.M. N° 455-2018-MINAM), y a los Términos de Referencia (TdR) comunes (R.M. N° 116-2015-MEM/DM). De lo contrario, una vez detallado los casos mencionados líneas arriba, deberá incluirlos en la identificación y evaluación de impactos ambientales en todo el capítulo 5, y actualizar donde corresponda.	ambientales, a la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el Marco del SEIA (R.M. N° 455-2018-MINAM), y a los Términos de Referencia (TdR) comunes (R.M. N° 116-2015-MEM/DM). De lo contrario, una vez detallado los casos mencionados líneas arriba, deberá incluirlos en la identificación y evaluación de impactos ambientales en todo el capítulo 5, y actualizar donde corresponda.	Tabla 5.2.2-3: Riesgos identificados, insiste en mantener lo anteriormente indicado de “Cabe indicar que hay aspectos ambientales en los cuales no se ha identificado impactos que puedan ser generados por los componentes y actividades propuestos en la presente Segunda MEIA.”	actividades propuestas en la Segunda MEIA-Cerro Lindo. Asimismo, deberá incluirlos en la identificación y evaluación de impactos ambientales en todo el capítulo 5, y actualizar donde corresponda.	como cantidad y calidad de agua superficial continental, calidad de agua subterránea, hidrogeología, fauna y flora acuática y ecosistemas frágiles; por lo tanto no se identifica impactos relacionados a dichos aspectos ambientales.”. El sustento del análisis para cada uno de los referidos aspectos ambiental se detalla en el ítem 5.2.2.1, 5.2.2.2, 5.2.2.3, 5.2.2.4 y 5.2.2.5.	
11 2	Ítem 5.2.2 FOLI O 5.0 EIA -	SENACE	En el ítem 5.2.2 Identificación de los impactos ambientales y sociales potenciales y riesgos ambientales, el Titular presenta la	Se requiere al Titular considerar al componente ambiental y su correspondiente impacto en la Tabla	El Titular considera en la Tabla 5.2.1-1 “Componentes y actividades relacionadas a la implementación de componentes de la	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	0000 40		Tabla 5.2.2-1 “Matriz de identificación de impactos ambientales y sociales potenciales”; sin embargo, el Titular no considera el componente ambiental vibraciones ni su correspondiente impacto, el cual si es mencionado en la Tabla 5.2.2-2 y en la evaluación de impactos posterior.	5.2.2-1 “Matriz de identificación de impactos ambientales y sociales potenciales”.	Segunda MEIA U.M. Cerro Lindo y aspectos ambientales y sociales identificados”, el aspecto ambiental Generación de vibraciones, y coloca como precisión una nota al pie de la tabla que indica lo siguiente: “...* Los <i>recrecimientos de los depósitos de relaves filtrados y la propuesta de un nuevo botadero de desmonte conllevan a la actualización del plan de minado, el cual considera la redistribución del proceso de extracción de mineral en zonas aprobadas, aún no minadas. Cabe reiterar que la extracción de mineral se desarrollará en zonas aprobadas, en los diversos IGA, por lo que, no se considera realizar actividades de ampliación de las</i>			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					labores mineras y menos a su profundización en relación con lo aprobado...”. Asimismo, en la Tabla 5.2.2-1-Matriz de identificación de impactos ambientales y sociales potenciales, se considera el componente ambiental vibraciones como impacto (VI-1).			
113	Ítem 5.2.2 Folio 5.0 EIA - 0000 51	SENACE	En el ítem 5.2.2 Identificación de los impactos ambientales y sociales potenciales y riesgos ambientales, el Titular presenta la Tabla 5.2.2-4 “Aplicación de la jerarquía de mitigación a los impactos ambientales potenciales identificados, en donde respecto al Impacto RH-1 “cambio en la calidad	Se requiere que el Titular corrija en el ítem 5.2.2 Identificación de los impactos ambientales y sociales potenciales y riesgos ambientales lo indicado en la Tabla 5.2.2-4 “Aplicación de la jerarquía de mitigación a los impactos ambientales potenciales	El Titular incluye en la Tabla 5.2.2-4 las medidas respecto al Impacto RH-1 “cambio en la calidad del agua superficial marina, adicionalmente a las medidas para aguas continentales. Sin embargo, todas esas medidas deben de responder al impacto a la calidad de agua de mar y no continental.	Se requiere al Titular revisar, ordenar y mantener únicamente en la Tabla 5.2.2-4, respecto al Impacto RH-1: cambio en la calidad del agua superficial marina, las medidas de prevención, minimización y mitigación, para las distintas etapas que les correspondan. Las medidas de correspondientes al impacto a la calidad de aguas continentales, no corresponde incluirse.	El Titular considera en la Tabla 5.2.2-4 las medidas de manejo ambiental correspondientes al Impacto RH-1: cambio en la calidad del agua superficial marina	Sí

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			del agua superficial marina”, durante la etapa de construcción considera como medidas de prevención / mitigación, por ejemplo, lo siguiente: -“...Se exigirá para el uso de camiones o volquetes que estos cumplan con las especificaciones mecánicas y técnicas de funcionamiento...”. Al respecto no queda claro la relación de esta medida con el cambio en la calidad de agua marina. -“...Los vehículos están prohibidos pasar sobre áreas o accesos no autorizados, así como verter cualquier tipo de residuos, aceites usados u otros elementos	identificados, respecto al Impacto RH-1 “cambio en la calidad del agua superficial marina”, durante las etapas consideradas teniendo en cuenta que sólo debe de consignar medidas específicas para el impacto mencionado. Tener en cuenta que si bien el Titular incluye en la Tabla 5.2.2-4 las medidas de manejo consideradas en el ítem 6.1.1.4 “Recursos hídricos continentales y marinos”, debe considerar el impacto que se ha identificado e incluir en la Tabla 5.2.2-4 aquellas medidas aplicables al mismo.				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			sobre los accesos o cauces de las quebradas secas...”. Respecto a esta medida se omite precisar aquellos cauces de quebradas secas que llegan al mar, ya que el impacto está relacionado a la calidad de agua marina. -“...La U.M. Cerro Lindo no descarga efluente al ambiente, no generando así impacto en las aguas superficiales, ni usa el agua de la cuenca ya que usa agua de mar tratada en la planta desalinizadora y reúsa agua a través de la recirculación para sus operaciones ...”. Aquí se precisa que no hay descarga de efluente al ambiente, lo cual no queda claro teniendo					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			en cuenta que existirá un vertimiento al mar. De igual forma las medidas colocadas en la columna de Minimizar / Mitigar deben estar relacionadas o explicadas de tal forma que se resalte su relación al impacto a la calidad del agua de mar. Lo mismo se aprecia respecto a las medidas de operación, cierre/postcierre. Tener en cuenta que si bien el Titular incluye en la Tabla 5.2.2-4 las medidas de manejo consideradas en el ítem 6.1.1.4 “Recursos hídricos continentales y marinos”, debe de tener en cuenta el impacto que se ha					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			identificado e incluir en la Tabla 5.2.2-4 aquellas medidas aplicables al mismo.					
114	Ítem 5.2.2.1 FOLI O 5.0 EIA - 0000 48	SENACE	En el ítem 5.2.2.1 “Cantidad y calidad de agua superficial y/o subterránea” el Titular indica que debido a que no existen vertimientos ni efluentes no se espera la modificación o impacto sobre la cantidad y calidad del agua superficial en la zona de operaciones; sin embargo, no indica nada respecto a la erosión, escorrentía y emisión de material particulado, que podría darse a consecuencia de sus actividades. Asimismo, no considera el riesgo ante eventos extremos como	Se requiere que el Titular incluya en el ítem 5.2.2.1 el sustento de la no afectación o impacto a la cantidad y calidad del agua superficial en la zona de operaciones a consecuencia de la erosión, escorrentía y emisión de material particulado, que podría darse a consecuencia de sus actividades. Asimismo, debe de considerar el riesgo ante eventos extremos como vientos o activación de quebradas secas, teniendo en cuenta la influencia del cambio climático.	El Titular en el ítem 5.2.2.1 mantiene el mismo párrafo inicial en el cual sustenta las características de la zona, precisando la escasa precipitación, y un escaso o nulo aporte de escorrentía superficial. Asimismo, incluye nuevos sustentos respecto a que en el proyecto no existen vertimientos, y que el manejo de agua de contacto se mantendrá de acuerdo a lo aprobado. Luego hace referencia a la Guía de identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA precisando que “...la evaluación de impactos debe sustentarse mediante modelos predictivos	Se requiere al Titular corregir la referencia a los modelos predictivos que sustentan el impacto a la calidad del agua de acuerdo a lo señalado en la subsanación, los cuales además deberán considerar las partículas que se podrían depositarse sobre los cuerpos de agua a consecuencia de la erosión, escorrentía y emisión de material particulado por las actividades a realizar o caso contrario deberá justificar porque no han sido considerados, lo cual deberá ser concordante a las medidas de manejo ambiental aplicadas para cada uno de estos aspectos ambientales. Asimismo, debe responder la parte de la observación en la cual se indica “...debe de considerar el riesgo ante eventos extremos como vientos o activación de quebradas secas, teniendo en	El Titular actualiza el ítem 5.2.2.1 indicando lo siguiente: “...Es importante mencionar que acorde a los Términos de referencia para los estudios de impacto ambiental detallados (R.M. N° 116-2015-MINEM), en el ítem 5, numeral “c”, se menciona que “Se aplicará el modelamiento de predicción como herramienta para la evaluación de ... calidad de agua”. Asimismo, para el caso de la calidad de agua, “considerar el efecto de los vertimientos sobre el cuerpo receptor considerando los LMP y ECA”; caso que no es aplicable en la zona de operaciones, puesto	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			vientos o activación de quebradas secas.		para la caracterización de impactos ambientales, que para el caso de la calidad de agua, permita estimar la calidad de las aguas en un cuerpo receptor a partir del vertimiento de un efluente, caso que no es aplicable en la zona de operaciones, puesto como se mencionó anteriormente, en la zona de operaciones no se realiza, ni se prevé realizar vertimientos...”. Al respecto, se precisa que, los modelos predictivos también, deben de considerar las partículas que se podrían depositarse sobre los cuerpos de agua a consecuencia de las actividades a realizar, por lo cual, debe de corregirse lo indicado. Finalmente concluye indicando que “...no se	cuenta la influencia del cambio climático...”	como se mencionó anteriormente, en la zona de operaciones no se realiza, ni se prevé realizar vertimientos...”. Por otro lado, respecto al material particulado, el Titular evalúa en el ítem 5.2.3.1.4.1 el impacto CA-1 correspondiente. En dicha evaluación los aportes de la Segunda MEIA Cerro Lindo no superan los ECA de calidad de aire (D.S. N° 003-2017-MINAM) para los parámetros PM10 y PM2.5. Asimismo, en el ítem 6.1.1.1 el Titular propone medidas de manejo para calidad de aire para controlar las emisiones de material particulado producto de las actividades de operación y cierre, tomando como	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					<i>espera modificación o impacto alguno sobre la cantidad y calidad de agua superficial en la Zona de Operaciones de la U.M. Cerro, como parte del proyecto propuesto en la presente Segunda MEIA. Cabe precisar que esta condición ha sido considerada en IGAs previos aprobados, donde tampoco se han evaluado impactos sobre este componente ambiental...”.</i> Por todo lo expuesto se da cuenta además que el Titular no responde esta parte de la observación: “...<i>debe de considerar el riesgo ante eventos extremos como vientos o activación de quebradas secas, teniendo en cuenta la influencia del cambio climático...”.</i>		referencia los ECA para aire. Además, en el plan de vigilancia de calidad de agua superficial, ítem 6.2.1.1.3 establece estaciones a lo largo de la quebrada Topará para la vigilancia de los ECA de calidad de agua. Finalmente, respecto a considerar el riesgo por eventos extremos como vientos o actividad de quebradas por influencia del cambio climático, el Titular precisa que, “...<i>En la Zona de Operaciones, donde se ubican los principales componentes operativos de la U.M. Cerro Lindo se encuentra en una zona climática caracterizada por su aridez y déficit de humedad en todas las estaciones del año, debido a su alta tasa</i>	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [“https://www.senace.gob.pe/verificacion”](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							de evapotranspiración y muy escasa precipitación pluvial durante el año. Este escenario genera un escaso o nulo aporte de escorrentía superficial en las subcuencas o microcuencas donde se emplaza la U.M. Cerro Lindo, lo que hace que los muy escasos y poco frecuentes recursos hídricos existentes en esta zona, no puedan ser utilizados para el abastecimiento de la citada U.M...”. Teniendo en cuenta lo indicado, el Titular no considera el riesgo por eventos extremos.	
115	Capítulo 5 Ítem 5.2.2. Folio 5.0 EIA –		El Titular en el ítem 5.2.2. Identificación de los impactos ambientales y sociales potenciales y riesgos ambientales, no presenta de forma completa el análisis	Se requiere al Titular que presente el análisis de la interacción entre los aspectos ambientales y componentes ambientales, para el	El Titular señala que en la tabla 5.2.2-1 se muestra la interacción. Sin embargo, ello es no es así porque no hay cruce de información o interacción entre los aspectos ambientales	Se requiere que el Titular incluya una matriz conforme a lo indicado en la Guía de evaluación de impacto en la cual interactúe los aspectos ambientales con los componentes ambientales, así como concordar dicha	El Titular agrego la Tabla 5.2.1-2 Aspectos, componentes y factores ambientales/sociales potenciales afectados, en el cual se lista los	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	0000 47		de la interacción entre aspectos ambientales y componentes ambientales, para el medio social.	medio social. Para ello, considere como referencia la Tabla 2-5: <i>Matriz de Identificación de Impactos Ambientales – Ejemplo de Aspectos Ambientales</i> , de la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.	y los componentes, solo de observa entre las actividades de proyecto con factores ambientales y las actividades de proyecto con componentes ambientales. Cabe precisar que esta observación debe ser concordante con el levantamiento de la Observación N°111.	respuesta con el levantamiento de la Observación N° 111.	aspectos ambiental/sociales, con los componentes ambientales/sociales y los factores. Para el tema social: como aspectos sociales se incluye: Generación de oportunidades laborales, adquisición de bienes y servicios, generación de percepciones y expectativas y uso del territorio comunal, esta tabla junto con las tablas 5.2.1-1 y 5.2.2-1 se maneja y comprende de forma fluida la interacción en los aspectos sociales, componentes sociales y las actividades del proyecto. Asimismo, la información presentada conforme a la tablas indicadas se complementan y se integran con lo solicitado en la Observación N° 111.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
116	Ítem 5.2.3.1.4.1 (FOLI O 5.0 EIA - 0001 26 al FOLI O 5.0 EIA – 0001 30)	SENACE	El Titular en el ítem 5.2.3.1.4.1.1 <i>“Metodología para el análisis de impacto” indica textualmente “Para determinar las concentraciones de fondo o niveles de fondo en los receptores evaluados, las concentraciones de material particulado (PM10 y PM2,5) fueron estimadas en base a la ponderación obtenida entre las concentraciones de línea base citadas en IGA previos (EIA, 2010; MEIA, 2011), los registros de las concentraciones correspondientes a los monitoreos ambientales del PVA de estaciones ubicadas cerca del ingreso de mina y en el Campamento Staff, y los resultados de condiciones actuales de estaciones ubicadas a barlovento</i>	Se solicita al Titular, corregir y/o realizar las aclaraciones del caso para asegurar la coherencia de la información tanto en el apartado 5.2.3.1.4.1.1 como en la sección 3.2.5.1-Calidad de aire. Se observa la falta de referencia a las concentraciones de línea base de material particulado (PM10 y PM2,5) de la MEIA, 2011, en los ítems 3.2.5.1.1.1.1 “Períodos de evaluación” y 3.2.5.1.1.1.2 “Estaciones de evaluación”; por lo que es crucial abordar esta discrepancia para garantizar la cohesión y la precisión de la información respecto a la metodología para el análisis de impacto y la	El Titular corrigió la referencia al IGA empleado para la estimación de los niveles de fondo debido a un error material, acorde al ítem 5.2.3.1.4.1.1. Asimismo, en el Anexo LOE 5.2.3-1 presenta los niveles de fondo de calidad de aire (material particulado y gases) que fueron determinados a partir de los valores históricos obtenidos de la información disponible en los IGA previos (EIA, 2010; MEIA 2018) y las concentraciones de los monitoreos comprometidos en el PVA mediante una ponderación correspondiente al percentil 95 de los criterios mencionados en el ítem 5.2.3.1.4.1.1 y 5.2.3.1.4.2.1.	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			en la localidad de Santa Mejorada y a sotavento de la U.M. Cerro Lindo, descritos en la sección 3.2.5.1-Calidad de aire”; sin embargo, en la sección 3.2.5.1, ítem 3.2.5.1.1.1.1 “Períodos de evaluación” e ítem 3.2.5.1.1.1.2 “Estaciones de evaluación” no se hace referencia a las concentraciones de línea base de material particulado (PM10 y PM2,5) de la MEIA, 2011.	correspondiente <u>estrategia de manejo ambiental</u> ”.				
117	Ítem 5.2.3.1.4 (FOLI O 5.0 EIA – 0001 26 al FOLI O 5.0 EIA - 0001 58)	SENACE	El Titular: a) En el ítem 5.2.3.1.4.1 “Impacto CA-1: Alteración de las concentraciones de material particulado”, presenta la Tabla 5.2.3-22 donde detalla los aportes de las concentraciones	Se requiere al Titular, a) En el ítem 5.2.3.1.4.1 “Impacto CA-1: Alteración de las concentraciones de material particulado”, presentar tablas independientes para los enfoques de impacto de la	El Titular: a. Persiste en presentar el enfoque conjunto del aporte de la 2da MEIA-d e aporte Acumulativo, manteniendo, la Tabla 5.2.3-22: Aportes	Se solicita al Titular: a) Retirar las tablas presentadas y el texto asociados a dichas tablas, en su reemplazo para el caso del aporte de la 2da MEIA se sugiere incorporar la siguiente tabla para cada parámetro y cada etapa del proyecto, de acuerdo con el Manual técnico	El Titular: a) Actualizó las tablas presentadas según, lo solicitado, en el ítem 5.2.3.1.4.1 “Impacto CA-1: Alteración de las concentraciones de material particulado”, y del ítem 5.2.3.1.4.2 “Impacto CA-2:	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



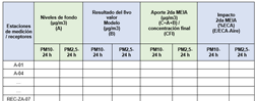
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			de material particulado de la U.M. Cerro Lindo – Etapa de construcción/operación (Año N°1), así como la Tabla 5.2.3-23: Aportes de las concentraciones de material particulado de la U.M. Cerro Lindo – Etapa de operación (Año N°2); sin embargo, no presenta tablas independientes para los enfoques de impacto MEIA-d e impacto Acumulativo. Asimismo, como se observó en el Anexo 5.2.3-2 – “1. Modelo de dispersión atmosférica de la U.M. Cerro Lindo”, las concentraciones totales deben ser el resultado de la	2da MEIA-d e impacto acumulativo tanto para el Año N°1 y Año N°2. Asimismo, presentar los sustentos por cada atributo que considera la metodología propuesta, diferenciando el enfoque del impacto propio de la 2da MEIA-d y del impacto acumulativo. Además, según lo observado en el Anexo 5.2.3-2 – “1. Modelo de dispersión atmosférica de la U.M. Cerro Lindo, deberá de corregir el impacto considerando el resultado de la suma del aporte de las emisiones con las	de las concentraciones de material particulado de la U.M. Cerro Lindo – Etapa de construcción/operación (Año N°2) y Tabla 5.2.3-23: Aportes de las concentraciones de material particulado de la U.M. Cerro Lindo – Etapa de operación (Año N°3), Tabla 5.2.3-29: Aporte de gases (NO2, SO2 y CO) correspondiente al análisis del impacto MEIA e impacto acumulativo – Etapas de construcción/operación	para la elaboración de documentos técnicos sobre modelamiento de dispersión de contaminantes atmosféricos (SENAMHI (2021):  Dado que la 2da MEIA de la U.M. Cerro Lindo aborda modificaciones en una unidad minera ya en operación, el análisis de los impactos y su grado de importancia se evalúan en dos formas clave: -Aporte 2da MEIA: Se analiza exclusivamente los impactos generados por las modificaciones propuestas en la 2da MEIA. Este análisis incluye la suma del nivel de fondo o base del registro del PVA, desde el EIA de 2004 hasta el ITS de 2022, y el resultado del octavo valor del	Alteración de las concentraciones de gases”, donde presenta las concentraciones totales como resultado de la suma del aporte de las emisiones con las concentraciones de base o de fondo y el valor del modelo. b) Corrigió y reformuló las tablas presentadas, donde se verifica la sumatoria de los aportes de los nuevos resultados del modelamiento y finalmente realizó la comparación con los ECA para aire vigentes. Asimismo, el Titular presentó el análisis de incertidumbre (ítem 1.8) de los resultados de los modelamientos anteriores comparando con información de	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			suma del aporte de las emisiones con las concentraciones de base o de fondo, cuyo cálculo es necesario para evaluar el efecto resultante de la actividad minera sobre los receptores (posibles afectaciones o impactos sobre las condiciones del medio) y no solo el aporte pronosticado del proyecto. b) El Titular en la Tabla 5.1.1-1 lista e indica las modificaciones propuestas de acuerdo con los objetivos de la Segunda MEIA Cerro Lindo, en consecuencia, identifica el	concentraciones de base o de fondo. Se solicita realizar los mismos ajustes para el ítem 5.2.3.1.4.2 “Impacto CA-2: Alteración de las concentraciones de gases”, específicamente en la Tabla 5.2.3-29: “Aporte de gases (NO₂, SO₂ y CO) correspondiente al análisis del impacto MEIA e impacto acumulativo – Etapas de construcción/operación (Año N°1)” y la Tabla 5.2.3-30: “Aporte de gases (NO₂, SO₂ y CO) correspondiente al análisis del impacto MEIA e impacto acumulativo –	(Año N°2) y Tabla 5.2.3-30: Aporte de gases (NO₂, SO₂ y CO) correspondiente al análisis del impacto MEIA e impacto acumulativo – Etapa de operación (Año N°3). Asimismo, en el ítem 5.2.3.1.4 presenta tablas adicionales; sin embargo, en dichas tablas siguen presentando el análisis erróneo del aporte del impacto 2da MEIA y del aporte del impacto acumulativo, por lo que, se	parámetro obtenido en el modelo de la 2da MEIA, según el Manual Técnico para la Elaboración de Documentos Técnicos sobre Modelamiento de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos (SENAMHI, 2021). En resumen, el aporte de la MEIA se expresa como la concentración final (CFI) del modelo. -Aporte Acumulativo: Este análisis considera los impactos acumulativos de todas las actividades asociadas a los componentes aprobados de la U.M. Cerro Lindo que, en la misma línea de tiempo, se ejecutarán en paralelo con las actividades de la 2da MEIA, sumado al “aporte 2da MEIA”. Es fundamental verificar en un cronograma detallado las actividades relacionadas con los componentes aprobados de los IGA e integrar a	concentraciones de contaminantes atmosféricos registrados mediante los resultados de las estaciones de monitoreo. Finalmente reevalúa los impactos a la calidad de Aire y presenta las medidas de manejo ambiental en el capítulo 6.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO																																												
			“Impacto CA-1: Alteración de las concentraciones de material particulado y el “Impacto CA-2: Alteración de las concentraciones de gases”; sin embargo, no es coherente la información que presenta en la Tabla 5.2.3-22, Tabla 5.2.3-23, Tabla 5.2.3-29 y Tabla 5.2.3-30, donde detalla que el aporte de la Segunda MEIA ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) es cero o negativo si se aplica el “(E=C-B)” como pretende justificar, presentando las tablas citadas. Por ejemplo:	Etapas de operación (Año N°2)”. Corregir y reformular la determinación de los niveles de fondo y el aporte de la Segunda MEIA ($\mu\text{g}/\text{m}^3$). Para determinar los niveles de fondo, el Titular deberá retirar lo presentado y considerar solo las concentraciones de las estaciones de monitoreo el PVA, para ello podrá presentar valores históricos, promedios, medias, percentil, etc. El periodo que abarcará será desde inicio de operaciones de UM Cerro Lindo hasta la actualidad, para luego sumar los aportes de los nuevos resultados del modelamiento y finalmente haga una	deberá corregir. Por otro lado, precisa que cada atributo del impacto consideró la metodología propuesta y diferenciado por enfoque de Impacto MEIA e Impacto acumulativo y presenta en las Tablas 5.2.3-24, 5.2.3-25 y 5.2.3-26 para el impacto CA-1, y en las Tablas 5.2.3-31, 5.2.3-32 y 5.2.3-33 para el impacto CA-2; sin embargo, considerando la corrección del enfoque propuestos	ello los componentes mineros propuestos en la 2da MEIA. Asimismo, deberá retirar las tablas presentadas y el texto asociados a dichas tablas, en su reemplazo para el caso del aporte ACUMULATIVO se sugiere incorporar la siguiente tabla para cada parámetro y cada etapa del proyecto, de acuerdo con la propuesta de Aporte Acumulativo: <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Subestaciones de medición / receptores</th> <th colspan="2">Aporte 2da MEIA (segunda)</th> <th colspan="2">Aportes de componentes (UM Cerro Lindo) (segunda)</th> <th colspan="2">Aporte ACUMULATIVO (segunda)</th> <th colspan="2">Impacto acumulativo (segunda)</th> </tr> <tr> <th>PM10: 24 h</th> <th>PM2.5: 24 h</th> <th>PM10: 24 h</th> <th>PM2.5: 24 h</th> <th>PM10: 24 h</th> <th>PM2.5: 24 h</th> <th>PM10: 24 h</th> <th>PM2.5: 24 h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A-01</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>A-02</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>REC-01A-07</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> Asimismo, deberá realizar los mismos ajustes para el ítem 5.2.3.1.4.2 “Impacto CA-2: Alteración de las concentraciones de gases”, específicamente en la Tabla 5.2.3-29: “Aporte de gases (NO₂, SO₂ y CO)	Subestaciones de medición / receptores	Aporte 2da MEIA (segunda)		Aportes de componentes (UM Cerro Lindo) (segunda)		Aporte ACUMULATIVO (segunda)		Impacto acumulativo (segunda)		PM10: 24 h	PM2.5: 24 h	PM10: 24 h	PM2.5: 24 h	PM10: 24 h	PM2.5: 24 h	PM10: 24 h	PM2.5: 24 h	A-01									A-02									REC-01A-07										
Subestaciones de medición / receptores	Aporte 2da MEIA (segunda)		Aportes de componentes (UM Cerro Lindo) (segunda)		Aporte ACUMULATIVO (segunda)			Impacto acumulativo (segunda)																																												
	PM10: 24 h	PM2.5: 24 h	PM10: 24 h	PM2.5: 24 h	PM10: 24 h	PM2.5: 24 h	PM10: 24 h	PM2.5: 24 h																																												
A-01																																																				
A-02																																																				
REC-01A-07																																																				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			 Teniendo en cuenta la aplicación propuesta por el Titular, resulta NO coherente los resultados presentados en las tablas citadas, lo cual podría entenderse de que hay una disminución de actividades en el periodo modelado o podrían existir errores en los cálculos pronosticados de los modelos anteriores.	comparación con los ECA para aire vigentes. Tomar en cuenta el escenario más crítico de afectación o escenario conservador, de acuerdo con la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA (Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM). Asimismo, el Titular deberá realizar un análisis de incertidumbre (validación) de los resultados de los modelamientos anteriores comparando con información de concentraciones de contaminantes atmosféricos registrados mediante los resultados de las estaciones de	para determinar el aporte de impacto 2da MEIA e Impacto acumulativo, deberá volver a presentar los sustentos por cada atributo que considera la metodología propuesta. b. Respecto a los niveles de fondo, en el ítem 5.2.3.1.4 Aire precisa que impacto sobre el aire fue identificado en IGA previos y cita el EIA 2004, EIA 2007, MEIA 2007, EIA 2010,	correspondiente al análisis del impacto MEIA e impacto acumulativo – Etapas de construcción/operación (Año N°1)” y la Tabla 5.2.3-30: “Aporte de gases (NO2, SO2 y CO) correspondiente al análisis del impacto MEIA e impacto acumulativo – Etapa de operación (Año N°2)”. Volver a presentar los sustentos para cada atributo que se considere en la metodología propuesta, una vez finalizada la corrección del enfoque propuesto para determinar el aporte de impacto en la 2da MEIA e impacto acumulativo. b) Retirar las tablas presentadas y el texto asociados al enfoque erróneo de “aporte MEIA y acumulativo” propuesto y corregir según lo precisado en el literal “a”, para luego, corregir y		

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				monitoreo, tomando como referencia las pautas que indica el Manual Técnico para la Elaboración de Documentos sobre Modelamiento de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos (Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 053-2021-SENAMHI/PREJ). Asimismo, se requiere que empleen unos cálculos más precisos y de claro entendimiento. De acuerdo con ello, reevaluar los impactos a la calidad de Aire y presentar las medidas de manejo ambiental en el capítulo correspondiente.	MEIA 2011, MEIA 2018, así como los ITS 2019, ITS 2020 e ITS 2022; sin embargo, en la información complementaria presentada en la redacción y anexo, restringe la información a los IGA aprobados EIA 2010, MEIA 2018) y las concentraciones de los monitoreos comprometidos en el PVA del periodo 2010-2021. Respecto a la determinación del aporte de la 2da MEIA, persiste en	reformular la determinación de los niveles de fondo o base considerando los IGA previos: EIA 2004, EIA 2007, MEIA 2007, EIA 2010, MEIA 2011, MEIA 2018, así como los ITS 2019, ITS 2020 e ITS 2022. Asimismo, corregir el enfoque de aporte de la Segunda MEIA ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) y el aporte de la Acumulativo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) siguiendo lo precisado: • Aporte 2da MEIA: Se analiza exclusivamente los impactos generados por las modificaciones propuestas en la 2da MEIA. Este análisis incluye la suma del nivel de fondo o base del registro del PVA, desde el EIA de 2004 hasta el ITS de 2022, y el resultado del octavo valor del parámetro obtenido en el modelo de la 2da MEIA, según el Manual Técnico para la Elaboración de Documentos Técnicos		

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					presentar en las tablas adicionales el “Aporte U.M. Cerro Lindo en condiciones actuales ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (B)” y “Aporte MEIA ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (E=C-B)”, lo cual no es congruente con lo solicitado, toda vez que el aporte de la 2da MEIA viene a ser la suma del nivel de fondo o base del registro del PVA, desde el EIA de 2004 hasta el ITS de 2022, más el resultado del octavo valor del parámetro obtenido en el modelo de la	sobre Modelamiento de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos (SENAMHI, 2021). En resumen, el aporte de la MEIA se expresa como la concentración final (CFI) del modelo. •Aporte Acumulativo: Este análisis considera los impactos acumulativos de todas las actividades asociadas a los componentes aprobados de la U.M. Cerro Lindo que, en la misma línea de tiempo, se ejecutarán en paralelo con las actividades de la 2da MEIA, sumado al “aporte 2da MEIA”. Es fundamental verificar en un cronograma detallado las actividades relacionadas con los componentes aprobados de los IGA e integrar a ello los componentes mineros propuestos en la 2da MEIA.		

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					2da MEIA, tal como ya se precisó en el literal “a”. Persiste en el error de indicar que “Aporte MEIA ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ($E=C-B$)”, es decir, por ejemplo para el caso del receptor A-01 como en el resto, bajo el supuesto del Titular el aporte de la 2da MEIA ($E=17,5 - 35,8$, resulta el valor NEGATIVO de $-18.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$), lo cual contraviene el Manual Técnico para la Elaboración de Documentos Técnicos	Asimismo, deberá presentar la información de los aportes de la 2da MEIA y del aporte acumulativo según las dos tablas modelo que se precisa en el literal “a”. De acuerdo con ello, reevaluar los impactos a la calidad de Aire y presentar las medidas de manejo ambiental en el capítulo correspondiente.		

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					sobre Modelamiento de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos (SENAMHI, 2021).			
118	Ítem 5.2.3.1.4 (FOLIO 5.0 EIA – 0001 26 al FOLIO 5.0 EIA - 0001 58)	SENACE	En el ítem 5.2.3.1.4 “Aire”, el Titular indica que describe los efectos potenciales en el componente de calidad de aire, identificando el “Impacto CA-1: Alteración de las concentraciones de material particulado” y el “Impacto CA-2: Alteración de las concentraciones de gases”, debido a las actividades propias de cada etapa, precisando mediante cuadros los aportes de concentración de PM10, PM2.5, CO,	Se requiere al Titular, corregir y actualizar el ítem 5.2.3.1.4 referido a calidad de aire, en función de la corrección y actualización de los resultados presentados en el Anexo 5.2.3-2 – “1. Modelo de dispersión atmosférica de la U.M. Cerro Lindo”. Esto implica una verificación rigurosa de las estimaciones de emisiones de material particulado y gases de	El Titular presentó información en el ítem 5.2.3.1.4 referido al impacto a la calidad de aire; sin embargo, a la luz de las observaciones al Anexo 5.2.3-2 – “1. Modelo de dispersión atmosférica de la U.M. Cerro Lindo”, resulta imprescindible que el Titular proceda con la revisión y la actualización del modelamiento y posterior a ello, la actualización del ítem 5.2.3.1.4. Esto implica una verificación	Se solicita al Titular, corregir y actualizar el ítem 5.2.3.1.4 referido a calidad de aire, en función de la corrección y actualización de los resultados presentados en el Anexo 5.2.3-2 – “1. Modelo de dispersión atmosférica de la U.M. Cerro Lindo”. Esto implica una verificación rigurosa de las estimaciones de emisiones de material particulado y gases de combustión. Asimismo, resulta fundamental revisar y actualizar tanto la redacción como el contenido de las tablas relevantes, para asegurar que estén debidamente alineadas y mantengan coherencia en la	El Titular: Actualiza el ítem 5.2.3.1.4 referido a calidad de aire, en función de la corrección y actualización de los resultados presentados en el Anexo 5.2.3-2 – “1. Modelo de dispersión atmosférica de la U.M. Cerro Lindo”. Asimismo, actualiza la calificación y sustento de los atributos considerados de la metodología propuesta.	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			NO2 y SO2 como resultados del modelamiento; sin embargo, teniendo en cuenta las observaciones al Anexo 5.2.3-2 – “1. Modelo de dispersión atmosférica de la U.M. Cerro Lindo”, el Titular deberá corregir y actualizar los ítems asociados. Esto implica verificar la precisión de las estimaciones de emisiones de material particulado y gases de combustión, y ajustar los modelos de dispersión atmosférica con base en datos actualizados y representativos. Asimismo, deberá actualizar los sustentos de los atributos considerados en la	combustión. Asimismo, resulta fundamental revisar y actualizar tanto la redacción como el contenido de las tablas relevantes, para asegurar que estén debidamente alineadas y mantengan coherencia en la presentación de la información. Asimismo, deberá actualizar la calificación y sustento de los atributos considerados de la metodología propuesta.	rigurosa de las estimaciones de emisiones de material particulado y gases de combustión. Asimismo, resulta fundamental revisar y actualizar tanto la redacción como el contenido de las tablas relevantes, para asegurar que estén debidamente alineadas y mantengan coherencia en la presentación de la información. Asimismo, deberá actualizar la calificación y sustento de los atributos considerados de la metodología propuesta.	presentación de la información. Asimismo, deberá actualizar la calificación y sustento de los atributos considerados de la metodología propuesta. En relación con las observaciones a la evaluación de impactos ambientales, se informa que la aplicación de las medidas y la jerarquía correspondientes está pendiente de subsanar y no cumple con los requisitos. Además, es necesario corregir la Tabla 5.2.2-4: ‘Aplicación de la jerarquía de mitigación a los impactos ambientales potenciales identificados’, teniendo en cuenta que el impacto residual es aquel impacto ambiental negativo de un proyecto que no ha podido ser evitado, prevenido, minimizado, mitigado o restaurado, según la debida aplicación de la Jerarquía de Mitigación.	En relación con las observaciones a la evaluación de impactos ambientales, el Titular presenta la aplicación de las medidas y la jerarquía en el ítem 5.2.2.5. Además, actualiza la Tabla 5.2.2-4: ‘Aplicación de la jerarquía de mitigación a los impactos ambientales potenciales identificados’.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			metodología propuesta.			Se sugiere ajustar el orden de las columnas para todos los demás componentes ambientales.		
119	ítem 5.2.3.1.5 “Ruido” (FOLIO 5.0 EIA – 0001 59 al FOLIO 5.0 EIA – 0001 88)	SENACE	El Titular: a) En el ítem 5.2.3.1.5.1 <i>Impacto RU-1: “Alteración de los niveles de ruido ambiental”</i> , presenta la Tabla 5.2.3-36 donde detalla aportes de ruido ambiental correspondiente al análisis del impacto MEIA e impacto acumulativo – Etapas de construcción/operación, así como la Tabla 5.2.3-37 donde detalla aportes de ruido ambiental correspondiente al análisis del impacto MEIA e impacto acumulativo –	Se requiere al Titular, a) En el 5.2.3.1.5.1 <i>Impacto RU-1: “Alteración de los niveles de ruido ambiental”</i> , presentar tablas independientes para los enfoques de impacto de la 2da MEIA-d e impacto acumulativo tanto para el Año N°1 y Año N°2. Asimismo, presentar los sustentos por cada atributo que considera la metodología propuesta, diferenciando el enfoque del impacto propio de la 2da MEIA-d y del impacto	El Titular: a) Persiste en presentar el enfoque conjunto del aporte de la 2da MEIA-d e aporte Acumulativo, manteniendo, la Tabla 5.2.3-36: Aportes de ruido ambiental correspondiente al análisis del impacto MEIA e impacto acumulativo – Etapas de construcción/operación y Tabla 5.2.3-37: Aportes de ruido ambiental correspondiente al análisis del impacto MEIA e impacto acumulativo – Etapa de operación. Asimismo, en el ítem 5.2.3.1.5 presenta tablas adicionales;	Se solicita al Titular: a) Retirar las tablas presentadas y el texto asociados a dichas tablas, en su reemplazo para el caso del aporte de la 2da MEIA se sugiere incorporar la siguiente tabla para cada parámetro y cada etapa del proyecto, en similar consideración a la observación 117A, para lo cual se sugiere la siguiente Tabla:  Dado que la 2da MEIA de la U.M. Cerro Lindo aborda modificaciones en una unidad minera ya en operación, el análisis de los impactos y su grado de importancia se evalúan en dos formas clave:	El Titular: a) Retiró las tablas presentadas y se ha vuelto a presentar unas nuevas con el enfoque del impacto propio de la 2da MEIA-d y del impacto acumulativo por separado. Asimismo, presenta los sustentos por cada atributo de acuerdo con la metodología propuesta. b) Actualizó los niveles de fondo y el aporte de la Segunda MEIA (dBA) para, reevaluar los impactos al ruido ambiental y presentar las medidas de manejo ambiental en el capítulo correspondiente.	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Etapa de operación; sin embargo, se debe de presentar tablas independientes para los enfoques de impacto MEIA-d e impacto Acumulativo. Asimismo, como se observó en el Anexo 5.2.3-3 – “1. Modelo de ruido ambiental de la U.M. Cerro Lindo”, las concentraciones totales deben ser el resultado de la suma del aporte de las emisiones sonoras del modelamiento más el nivel de base o de fondo, cuyo cálculo es necesario para evaluar el efecto resultante de la actividad minera sobre los receptores	acumulativo. Además, según lo observado en el Anexo 5.2.3-3 – “1. Modelo de ruido ambiental de la U.M. Cerro Lindo, deberá de corregir el impacto considerando el resultado de la suma del aporte de las emisiones con las emisiones sonoras de base o de fondo. b) Corregir y reformular la determinación de los niveles de fondo y el aporte de la Segunda MEIA (dBA). Para determinar los niveles de fondo, el Titular deberá retirar lo presentado y considerar solo las	sin embargo, en dichas tablas siguen presentando el análisis erróneo del aporte del impacto 2da MEIA y del aporte del impacto acumulativo, por lo que se deberá corregir. b) Respecto a los niveles de fondo, en el ítem 5.2.3.1.5 Ruido precisa que impacto sobre el ruido fue identificado en IGA previos y cita el EIA 2004, EIA 2007, MEIA 2007, EIA 2010, MEIA 2011, MEIA 2018, así como los ITS 2019, ITS 2020 e ITS 2022; sin embargo, en la información complementaria presentada en la redacción y anexo, restringe a los registros de los monitoreos de ruido	- Aporte 2da MEIA: Se analiza exclusivamente los impactos generados por las modificaciones propuestas en la 2da MEIA. Este análisis incluye la suma del nivel de fondo o base del registro del PVA, desde el EIA de 2004 hasta el ITS de 2022, y el resultado del valor obtenido en el modelo de la 2da MEIA. En resumen, el aporte de la MEIA se expresa como la concentración final del modelo. --- Aporte Acumulativo: Este análisis considera los impactos acumulativos de todas las actividades asociadas a los componentes aprobados de la U.M. Cerro Lindo que, en la misma línea de tiempo, se ejecutarán en paralelo con las actividades de la 2da MEIA, sumado al “aporte 2da MEIA”. Es fundamental verificar en un cronograma detallado las actividades relacionadas con los componentes aprobados de los IGA e integrar a ello los componentes mineros propuestos en la 2da MEIA.		

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO																																						
			(posibles afectaciones o impactos sobre las condiciones del medio) y no solo el aporte pronosticado del proyecto. b) El Titular en la Tabla 5.1.1-1 lista e indica las modificaciones propuestas de acuerdo con los objetivos de la Segunda MEIA Cerro Lindo, en consecuencia, identifica el "Impacto RU-1: "Alteración de los niveles de ruido ambiental"; sin embargo, no es coherente la información que presenta en la Tabla 5.2.3-36 y Tabla 5.2.3-37, donde detalla que el aporte de la Segunda MEIA	concentraciones de las estaciones de monitoreo el PVA, para ello podrá presentar valores históricos, promedios, medias, percentil, etc. El periodo que abarcará será desde inicio de operaciones de UM Cerro Lindo hasta la actualidad, para luego sumar los aportes de los nuevos resultados del modelamiento y finalmente haga una comparación con los ECA para ruido vigentes. Asimismo, corregir la información presentada en la	ambiental del PVA durante el periodo 2009-2021, así como los registros de las campañas de campo realizadas en el año 2021. Respecto a la determinación del aporte de la 2da MEIA, persiste en presentar en las tablas adicionales el "Aporte U.M. Cerro Lindo en condiciones actuales (dBA) (B)" y "Aporte MEIA (dBA) (E=C-B)", lo cual no es congruente con lo solicitado, toda vez que el aporte de la 2da MEIA viene a ser la suma del nivel de fondo o base del registro del PVA, desde el EIA de 2004 hasta el ITS de 2022, más el resultado del valor modelo de la 2da MEIA, tal como ya se precisó en el	Retirar las tablas presentadas y el texto asociados a dichas tablas, en su reemplazo para el caso del aporte ACUMULATIVO se sugiere incorporar la siguiente tabla para cada parámetro y cada etapa del proyecto, de acuerdo con la propuesta de Aporte Acumulativo: <table><tr><th rowspan="2">Estaciones de monitoreo</th><th colspan="2">Aporte 1da MEIA (dBA)</th><th colspan="2">Aporte de operaciones de Cerro Lindo (dBA)</th><th colspan="2">Aporte ACUMULATIVO (dBA)</th><th rowspan="2">Impacto acumulativo (E=C+B) (dBA)</th></tr><tr><th>Nivel de ruido</th><th>Nivel de ruido</th><th>Nivel de ruido</th><th>Nivel de ruido</th><th>Nivel de ruido</th><th>Nivel de ruido</th></tr><tr><td>A-1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>A-2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>REC-04-07</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Por otro lado, precisa que cada atributo del impacto consideró la metodología propuesta y diferenciado por enfoque de Impacto MEIA e Impacto acumulativo y presenta en las Tablas 5.2.3-38, 5.2.3-39 y 5.2.3-40.; sin embargo, considerando la corrección del enfoque propuestos para determinar el aporte de impacto 2da MEIA e Impacto acumulativo, deberá volver a presentar los sustentos por cada atributo	Estaciones de monitoreo	Aporte 1da MEIA (dBA)		Aporte de operaciones de Cerro Lindo (dBA)		Aporte ACUMULATIVO (dBA)		Impacto acumulativo (E=C+B) (dBA)	Nivel de ruido	Nivel de ruido	Nivel de ruido	Nivel de ruido	Nivel de ruido	Nivel de ruido	A-1								A-2								REC-04-07									
Estaciones de monitoreo	Aporte 1da MEIA (dBA)		Aporte de operaciones de Cerro Lindo (dBA)		Aporte ACUMULATIVO (dBA)			Impacto acumulativo (E=C+B) (dBA)																																						
	Nivel de ruido	Nivel de ruido	Nivel de ruido	Nivel de ruido	Nivel de ruido	Nivel de ruido																																								
A-1																																														
A-2																																														
REC-04-07																																														

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			(dBA) resulta de “(E=C-B)”:  Teniendo en cuenta la aplicación propuesta por el Titular, resulta NO coherente los resultados presentados en las tablas citadas, lo cual podría entenderse de que hay una disminución de actividades en el periodo modelado o podrían existir errores en los cálculos pronosticados de los modelos anteriores.	Tabla 5.2.3-36 y Tabla 5.2.3-37. Asimismo, se requiere que empleen unos cálculos más precisos y de claro entendimiento. De acuerdo con ello, reevaluar los impactos al ruido ambiental y presentar las medidas de manejo ambiental en el capítulo correspondiente.	literal “a”. Persiste en el error de indicar que “Aporte MEIA (dBA) (E=C-B)”, es decir, por ejemplo, para el caso del receptor R-01 como en el resto, bajo el supuesto del Titular el aporte de la 2da MEIA (E= 55,8 - 55,8, resulta el valor CERO), lo cual no es correcto, ni coherente.	que considera la metodología propuesta. b) Retirar las tablas y el texto que hacen referencia al enfoque incorrecto de “aporte MEIA y acumulativo” propuesto y corregirlo de acuerdo con lo indicado en el literal “a”, para luego, corregir y reformular la determinación de los niveles de fondo o base considerando los IGA previos: EIA 2004, EIA 2007, MEIA 2007, EIA 2010, MEIA 2011, MEIA 2018, así como los ITS 2019, ITS 2020 e ITS 2022. Asimismo, corregir el enfoque de aporte de la Segunda MEIA (dBA) y el aporte de la Acumulativo (dBA) siguiendo lo precisado: -Aporte 2da MEIA: Se analiza exclusivamente los impactos generados por las modificaciones propuestas en la 2da MEIA. Este análisis incluye la suma del nivel de fondo o base del registro del PVA, desde el EIA de 2004 hasta el ITS de 2022, y el resultado del valor del modelo		

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
						de la 2da MEIA. En resumen, el aporte de la MEIA se expresa como la concentración final en dBA - Aporte Acumulativo: Este análisis considera los impactos acumulativos de todas las actividades asociadas a los componentes aprobados de la U.M. Cerro Lindo que, en la misma línea de tiempo, se ejecutarán en paralelo con las actividades de la 2da MEIA, sumado al “aporte 2da MEIA”. Es fundamental verificar en un cronograma detallado las actividades relacionadas con los componentes aprobados de los IGA e integrar a ello los componentes mineros propuestos en la 2da MEIA. Además, deberá presentar la información de los aportes de la 2da MEIA y del aporte acumulativo siguiendo los formatos de las dos tablas modelo indicadas en el literal “a”. Con base en ello, reevaluar los impactos en la calidad del aire y detallar las medidas de manejo ambiental		

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
						en el capítulo correspondiente.		
120	Ítem 5.2.3.1.5 (FOLI O 5.0 EIA – 0001 59 al FOLI O 5.0 EIA – 0001 88)	SENACE	En el ítem 5.2.3.1.5 “Ruido” el Titular indica que describe los efectos potenciales en el componente de ruido ambiental, identificando el “Impacto RU-1: Alteración de los niveles de ruido ambiental”, debido al desarrollo de las actividades de implementación de los cambios propuestos en la Segunda MEIA, precisando mediante Tablas, los aportes de niveles sonoros como resultados del modelamiento; sin embargo, teniendo en cuenta las observaciones al Anexo 5.2.3-3 – “1. Modelo de ruido ambiental de la	Se requiere al Titular, corregir y actualizar el ítem 5.2.3.1.5, referido al incremento de los niveles de ruido, en función de la corrección y actualización de los resultados presentados en el Anexo 5.2.3-3 – “1. Modelo de ruido ambiental de la U.M. Cerro Lindo”. Esto implica una verificación rigurosa de las estimaciones de aportes de los niveles de ruido. Asimismo, resulta fundamental revisar y actualizar tanto la redacción como el contenido de las tablas relevantes, para asegurar que estén debidamente alineadas y mantengan	El Titular presentó información en el ítem 5.2.3.1.5 referido al incremento de los niveles de ruido; sin embargo, a la luz de las observaciones al Anexo 5.2.3-3 – “1. Modelo de ruido ambiental de la U.M. Cerro Lindo”, resulta imprescindible que el Titular proceda con la revisión y la actualización del modelamiento y posterior a ello, la actualización del ítem. Esto implica una verificación rigurosa de las estimaciones de concentraciones. Asimismo, resulta fundamental revisar y actualizar tanto la redacción como el contenido de las tablas relevantes, para asegurar que estén debidamente	Se solicita al Titular, actualizar el ítem 5.2.3.1.5, referido al incremento de los niveles de ruido, en función de la corrección y actualización de los resultados presentados en el Anexo 5.2.3-3 – “1. Modelo de ruido ambiental de la U.M. Cerro Lindo”. Esto implica una verificación rigurosa de las estimaciones de aportes de los niveles de ruido. Asimismo, resulta fundamental revisar y actualizar tanto la redacción como el contenido de las tablas relevantes, para asegurar que estén debidamente alineadas y mantengan coherencia en la presentación de la información. Asimismo, deberá actualizar la calificación y sustento de los atributos considerados de la metodología propuesta.	El Titular, actualiza el ítem 5.2.3.1.5 referido al incremento de los niveles de ruido, con base a los resultados presentados en el Anexo 5.2.3-3 – “1. Modelo de ruido ambiental de la U.M. Cerro Lindo”. Además, actualiza la calificación y sustento de los atributos considerados concordante a la metodología propuesta.	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			U.M. Cerro Lindo”, el Titular deberá corregir y actualizar los ítems asociados. Esto implica verificar la precisión de las estimaciones de aportes de niveles sonoros, y ajustar los modelamientos con base en datos actualizados y representativos. Asimismo, deberá actualizar los sustentos de los atributos considerados en la metodología propuesta.	coherencia en la presentación de la información. Asimismo, deberá actualizar la calificación y sustento de los atributos considerados de la metodología propuesta.	alineadas y mantengan coherencia en la presentación de la información. Asimismo, deberá actualizar la calificación y sustento de los atributos considerados de la metodología propuesta.	En relación con las observaciones a la evaluación de impactos ambientales, se informa que la aplicación de las medidas y la jerarquía correspondientes está pendiente de subsanar y no cumple con los requisitos. Además, es necesario corregir la Tabla 5.2.2-4: ‘Aplicación de la jerarquía de mitigación a los impactos ambientales potenciales identificados’, teniendo en cuenta que el impacto residual es aquel impacto ambiental negativo de un proyecto que no ha podido ser evitado, prevenido, minimizado, mitigado o restaurado, según la debida aplicación de la Jerarquía de Mitigación. Se sugiere ajustar el orden de las columnas para todos los demás componentes ambientales.	jerarquía de mitigación a los impactos ambientales potenciales identificados’, con el ajuste del orden de las columnas para los componentes ambientales.	
121	Ítem 5.2.3.1.1.1 (Folio 5.0 EIA –	SENACE	a) En la Tabla 5.2.3-2: Modificación del relieve local en el AIAD – Etapas de construcción/	Se requiere al Titular: a) Incluir a los componentes propuestos en la presente MEIA-Cerro Lindo, en la Tabla 5.2.3-2:	El Titular: a) No incluye a los componentes propuestos en la presente MEIA-Cerro Lindo, en la Tabla 5.2.3-2:	Se requiere al Titular: a) Incluir a los componentes propuestos en la presente MEIA-Cerro Lindo, en la Tabla 5.2.3-2: Modificación del relieve local en el AIAD – Etapas de	El Titular: a) Incluye a los componentes propuestos en la presente MEIA-Cerro Lindo, en la Tabla 5.2.3-1 y Tabla 5.2.3-2,	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	000 072 al Foli o 5.0 EIA – 000 082)		operación de la U.M. Cerro Lindo, el titular realiza el análisis acumulativo de los impactos por cambios en las unidades geomorfológicas. Sin embargo; omite incluir a los componentes propuestos en la presente MEIA-Cerro Lindo. b) Por otro lado; en la Tabla 5.2.3-2: Modificación del relieve local en el AIAD – Etapas de construcción/operación de la U.M. Cerro Lindo, el	Modificación del relieve local en el AIAD – Etapas de construcción/operación de la U.M. Cerro Lindo, y actualizar los mapas y tablas respectivos al impacto RL-1. Realizar el mismo cambio para la etapa de Cierre/ Post-Cierre. b) Aclarar por qué las condiciones actuales (B) se han visto disminuidas en área (Ha.) respecto de las condiciones de línea base (A); asimismo, aclarar por qué las condiciones futuras (C) no considera los cambios	Modificación del relieve local en el AIAD – Etapas de construcción/operación de la U.M. Cerro Lindo, conforme a la observación 73 a) y, no actualiza los mapas con los componentes propuestos y tablas respectivos al impacto RL-1. Tampoco realiza el mismo cambio para la etapa de Cierre/ Post-Cierre, cabe mencionar que bajo un escenario conservador las unidades geomorfológicas del área de estudio sufrirán alteraciones por impacto al relieve debido a las actividades durante el cierre de los componentes	construcción/operación de la U.M. Cerro Lindo, conforme a la observación 73 a). Asimismo, deberá actualizar los mapas con los componentes propuestos y tablas respectivos al impacto RL-1. Deberá realiza el mismo cambio para la etapa de Cierre/ Post-Cierre, cabe mencionar que bajo un escenario conservador las unidades geomorfológicas del área de estudio sufrirán alteraciones por impacto al relieve debido a las actividades durante el cierre de los componentes propuestos; que de forma similar se evalúa para los impactos al suelo y la cobertura vegetal durante la etapa de cierre/post-cierre de la presente MEIA-Cerro Lindo. b) Deberá aclarar y simplificar por qué las condiciones actuales (B) se han visto disminuidas en área (Ha.) respecto de las condiciones de línea base (A); tampoco aclara por qué las condiciones futuras (C) no considera los	y conforme a la observación 73a, se presentan las áreas nuevas de unidades geomorfológicas a ser afectadas por las modificaciones propuestas en la presente MEIA, y la modificación del relieve local en el AIAD, incluyendo aquellas áreas asociadas a la Reubicación de la garita de control y a las Mejoras en el manejo de aguas de contacto y no contacto. Asimismo la afectación del cambio del impacto RL-1, no se realiza en la etapa de cierre/post cierre, ya que este impacto se evalúa considerando su mayor afectación durante la implementación de componentes que generarán cambios permanentes y	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			titular realiza una comparación de las condiciones de línea base (A), condiciones actuales (B) y condiciones futuras (C) con el análisis de impacto acumulativo (D, E y F) para la etapa de construcción/operación. Sin embargo; no queda claro, por ejemplo, para las unidades geomorfológicas de Ladera de montaña volcánica (Lmon2), por qué las condiciones actuales (B) se han visto	componentes propuesto en la MEIA-Cerro Lindo, y por qué no generarán un incremento en el cambio de las unidades geomorfológicas del área de estudio. Así también, deberá sustentar por qué los cambios desde condiciones línea base a condiciones actuales (D) y los Cambios desde condiciones línea base a condiciones futuras (E) son iguales, dando a entender que los cambios propuestos por la MEIA-Cerro Lindo son nulos (F). Finalmente; deberá precisa	b) No aclarar por qué las condiciones actuales (B) se han visto disminuidas en área (Ha.) respecto de las condiciones de línea base (A); tampoco aclara por qué las condiciones futuras (C) no considera los cambios propuesto en la MEIA-Cerro Lindo, y por qué no generarán un incremento en el cambio de las	cambios componentes propuesto en la MEIA-Cerro Lindo, y por qué no generarán un incremento en el cambio de las unidades geomorfológicas del área de estudio. Considerar como ejemplo; que para la U.M. Cerro Lindo se aprecia un incremento en la ocupación de áreas debido a los componentes y modificaciones propuestas desde las condiciones previas (A) = 0, condiciones actuales (B)=186.31 y condiciones futuras (C)=199.65. Luego el cambio desde condiciones previas a condiciones actuales (D) = (B) -(A) =186.31 -0=186.31; y el cambio desde condiciones previas a condiciones futuras (E) = (C) -(A) =199.65 -0=199.65; por lo tanto, el entre condiciones actuales y condiciones futuras (F) = (E)-(D) =199.65-186.31=13.34 ha. Por lo cual; deberá hacer el mismo análisis para cada una de las unidades geomorfológicas del cuadro Tabla 5.2.3-2: Modificación del relieve local en el AIAD –	localizados sobre las unidades geomorfológicas, los cuales ocurrirán cuando alcancen su configuración máxima durante la etapa de construcción/operación y al término de la etapa de operación, considerándose la calificación como irrecuperable al emplazamiento de los siguientes componentes tales como: depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1, depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2, y nuevo depósito de desmonte de mina Pahuaypite 2, ya que al finalizar la etapa de operación, las áreas afectadas no recuperarán sus condiciones originales, por lo que actividades orientadas a la colocación de cobertura y reconfiguración del	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			disminuidas en área (Ha.) respecto de las condiciones de línea base (A), de 394,81 a 437,21 ha.; ni tampoco que las condiciones futuras (C) se mantienen en 394,81 ha. (similar a las condiciones actuales); es decir que los cambios componentes propuesto en la MEIA-Cerro Lindo no generarán un incremento en el cambio de las unidades de geomorfologías del área de estudio. Asimismo, no	el sustento técnico de porqué se presentan valores negativos de las áreas de las unidades geomorfológicas en los tres escenarios de análisis de impacto acumulativo. c) Sustentar el atributo intensidad del impacto al relieve local, considerando las unidades geomorfológicas que serán afectadas por los cambios propuestos en la MEIA-Cerro Lindo, y la sumatoria de las unidades geomorfológicas (condiciones	unidades geomorfológicas del área de estudio. Por ejemplo; para la U.M. Cerro Lindo se aprecia un incremento en la ocupación de áreas debido a los componentes y modificaciones propuestas desde las condiciones previas (A) = 0, condiciones actuales (B)=186.31 y condiciones futuras (C)=199.65. Luego el cambio desde condiciones previas a condiciones actuales (D) = (B) –(A) =186.31 - 0=186.31; y el cambio desde condiciones previas a condiciones futuras (E) = (C) –	Etapas de construcción/operación de la U.M. Cerro Lindo; de manera que los cambios propuestos no sean nulos ni valores negativos. c) Deberá precisar las hectáreas del AIAD de la presente MEIA, y no queda claro si el porcentaje del Cambios entre condiciones actuales y condiciones futuras (F), por ejemplo para la U.M. Cerro Lindo es 7.16% con respecto de las condiciones actuales (B), o con respecto al AIAD de la presente MEIA; ya que , esta diferencia podría variar el valor del atributo intensidad, conforme a la Tabla 5.1.4-1: Definición de los rangos de Intensidad.	terreno, que permitirán la recuperación y/o restablecimiento de las áreas afectadas, tendrán una interacción con otros factores ambientales tales como suelos y el medio biológico, cuya evaluación de estos factores en la etapa de cierre/post cierre se presentan en los ítem 5.2.3.1.3- Suelos y 5.2.3.2-Medio biológico. Esta precisión ha sido incluida en el ítem 5.2.3.1.1.1- Metodología para el análisis de impacto. Asimismo, el titular precisa que el Mapa 5.2.3-1, contiene actualizado los componentes propuestos en la presente MEIA, cuyas áreas nuevas de unidades geomorfológicas a ser afectadas por dichas modificaciones	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			se entiende por qué los cambios desde condiciones línea base a condiciones actuales (D) son de -42.40 ha., y los Cambios desde condiciones línea base a condiciones futuras (E) son -43.15 ha., dando a entender que los cambios propuestos por la MEIA-Cerro Lindo son de -0.76 ha., cercanos a ser nulos (F). Finalmente; el titular no precisa el sustento técnico de porqué se	actuales + futuras) para el impacto acumulativo; conforme a la metodología de evaluación propuesta. Asimismo, deberá verificar todos los atributos del impacto al relieve local y justificar la variación del índice de importancia de -25 para la MEIA y de -39 para la acumulación.	(A) =199.65 – 0=199.65; por lo tanto, el entre condiciones actuales y condiciones futuras (F) = (E)-(D) =199.65-186.31=13.34 ha. Por lo cual; deberá hacer el mismo análisis para cada una de las unidades geomorfológicas del cuadro Tabla 5.2.3-2: Modificación del relieve local en el AIAD – Etapas de construcción/operación de la U.M. Cerro Lindo; de manera que los cambios propuestos no sean nulos ni valores negativos. c) El titular omite precisar las hectáreas del AIAD de la		corresponden a lo que se presenta en la Tabla 5.2.3-1. b) Aclara por qué se ha dado la disminución de las áreas de las unidades geomorfológicas en el AIAD, indicándose que en dichas condiciones se presenta una mayor disminución por los componentes aprobados de la U.M. Cerro Lindo (186,31 ha). Sin perjuicio de lo descrito en cada escenario, donde se indica que se presentan disminuciones en las unidades geomorfológicas en el AIAD (escenario condiciones actuales y escenario condiciones futuras), en la Tabla 5.2.3-2, presenta valores absolutos, de manera que los signos negativos no generen confusión,	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			presentan valores negativos de las áreas de las unidades geomorfológicas en los tres escenarios de análisis de impacto acumulativo. c) En el ítem 5.2.3.1.1.1.2 Resultados del análisis de impactos, el titular menciona que “(...) Las áreas nuevas de las unidades geomorfológicas que serán modificadas corresponden a una superficie total de 13,48 ha. <u>Las unidades geomorfológicas</u>		presente MEIA, y no queda claro si el porcentaje del Cambios entre condiciones actuales y condiciones futuras (F), por ejemplo para la U.M. Cerro Lindo es 7.16% con respecto de las condiciones actuales (B), o con respecto al AIAD de la presente MEIA; ya que , esta diferencia podría variar el baremo del atributo intensidad, conforme a la Tabla 5.1.4-1: Definición de los rangos de Intensidad.		agregándose al pie de la tabla lo siguiente: * Valores absolutos, que corresponden a la disminución/afectación de los componentes aprobados y propuestos de la U.M. Cerro Lindo sobre las unidades geomorfológicas en el AIA. c) Precisa, en la Tabla 5.2.3-1: Áreas nuevas de unidades geomorfológicas a ser afectadas por las modificaciones, que el AIAD corresponde a 6 029,80 ha. Asimismo, lo que se presenta en la Columna (F) corresponde al impacto MEIA, cuyos valores guardan correspondencia a lo presentado en la Tabla 5.2.3-1, que representa solo el cambio o afectación debido a la presente MEIA, cuyo valor ha	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			<u>icas que</u> <u>serán</u> <u>modificadas</u> <u>corresponde</u> <u>n a las</u> <u>siguientes:</u> <u>ladera de</u> <u>montaña</u> <u>intrusiva</u> <u>(Lmon1) con</u> <u>12,21 ha,</u> <u>ladera de</u> <u>montaña</u> <u>volcánica</u> <u>(Lmon2) con</u> <u>0,76 ha, y</u> <u>fondo de</u> <u>valle aluvial</u> <u>(Va) con 0,52</u> <u>ha.</u> En relación a los componentes propuestos que se consideran que afectarán de manera permanente y localizada el relieve local, la inclusión de acceso de construcción				sido utilizado para calificar la intensidad del impacto MEIA; mientras que, el impacto acumulativo, la intensidad ha sido valorada en función de la columna E, tal como se describe en el texto referente al Análisis del impacto acumulativo; por lo que no se presenta cambio en el valor del atributo de intensidad conforme a la Tabla 5.1.4-1: Definición de los rangos de Intensidad.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			y operación de los depósitos, será el componente que mayor afectación generará, con un área propuesta de 5,63 ha, siendo las unidades geomorfológicas que serán modificadas por este componente los siguientes: ladera de montaña intrusiva (Lmon1) con 5,11 ha, ladera de montaña volcánica (Lmon2) con 0,45 ha, y fondo de valle aluvial (Va) con 0,08 ha.”.					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Asimismo, menciona que “(…) Es importante precisar que, en la presente MEIA, <u>no se propone cambio alguno en la planicie marina (Pima)</u> , ya que esta unidad se ubica en la Zona de Abastecimien to; en tanto, <u>las unidades que sufrirán modificación es por la presente MEIA, serán principalmen te la ladera de montaña intrusiva (Lmon1) y la ladera de montaña volcánica</u>					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			<i>(Lmon1) que representan en el impacto acumulativo porcentajes de disminución respecto a las áreas disponibles de cada unidad geomorfológica, de 4,55% y 9,87%, respectivamente, las cuales se ubican en la Zona de Operaciones.</i> ”. Sin embargo; en la Tabla 5.2.3-3: Justificación de la determinación del nivel de significancia del impacto RL-1: Alteración del					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			relieve local – Etapas de construcción/ operación, el titular señala, para el atributo Intensidad (In = 1) debido a “Los cambios sobre el relieve local afectarán en una intensidad $\leq$ 10% respecto del total disponible en el AIAD la ladera de montaña intrusiva (Lmon1) respecto a las condiciones actuales.”, del impacto al relieve local de la MEIA- Cerro Lindo; mientras que para el impacto					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			acumulativo del mismo atributo, indica que “Los cambios sobre el relieve local afectarán en un rango entre > 10% y ≤ 20% respecto del total disponible en el AIAD de la planicie marina (Pima).”; es decir que, compara 2 unidades geomorfológicas diferentes para sustentar la valoración del baremo del atributo Intensidad; y además, considera para el impacto					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			acumulativo , una intensidad que se fundamenta en una unidad geomorfológica sobre la cual no se emplazarán los componentes propuestos de la MEIA-Cerro Lindo, por lo cual, este análisis es incongruente.					
12 2	Ítem 5.2.3.1.2.1.3 Folio 5.0 EIA-0000 88	SENACE	En el ítem 5.2.3.1.2.1.3 “Evaluación del impacto ambiental”, el Titular presenta la Tabla 5.2.3-8 “Justificación de la determinación del nivel de significancia del impacto RH-1: Cambio en la calidad de agua marina – Etapas de construcción/operaci	Se requiere al Titular corregir, en el ítem 5.2.3.1.2.1.3 “Evaluación del impacto ambiental”, Tabla 5.2.3-8 “Justificación de la determinación del nivel de significancia del impacto RH-1: Cambio en la calidad de agua marina – Etapas de	El Titular corrige en la Tabla 5.2.3-8 del ítem 5.2.3.1.2.1.3, la valoración errónea de los criterios presentados: Respecto al impacto acumulativo se precisa que: • La intensidad tiene un rango bajo y una calificación de 1	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			ón y operación”, en la cual se aprecia <u>respecto al impacto acumulativo</u> que: -Se indica que la Intensidad estará en el Rango alto y se coloca la calificación 1, lo cual no corresponde. -Se indica que la Extensión estará en el rango Amplio o extenso, se coloca la calificación 1 y la justificación indica que será puntual, lo cual no corresponde. Por otro lado, respecto al impacto de la MEIA, -Se indica que la Periodicidad será Periódico y se coloca la calificación 4, y como sustento precisa que se considera que el impacto será	construcción/operación y operación”, en la cual se aprecia <u>respecto al impacto acumulativo</u> que: -Se indica que la Intensidad estará en el Rango alto y se coloca la calificación 1, lo cual no corresponde. -Se indica que la Extensión estará en el rango Amplio o extenso, se coloca la calificación 1 y la justificación indica que será puntual, lo cual no corresponde. Por otro lado, debe de corregir también, respecto al impacto de la MEIA lo siguiente, -Se indica que la Periodicidad será	debido a que el incremento de las concentraciones de calidad de agua de mar es $\leq 25\%$ respecto de los valores de línea base correspondientes; o las concentraciones de calidad de agua de mar son $\leq$ al ECA. Es decir, no se supera el ECA-agua. • La extensión tiene un rango puntual y una calificación de 1 debido a que la extensión se considera puntual debido a que el impacto ocurriría sobre una zona limitada, definida por la longitud de la zona de mezcla de aproximadamente 5 m acorde al modelamiento de zona de mezcla marina (Anexo 5.2.3-1). Es importante mencionar que el			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			periódico debido a que la descarga del efluente será continua, lo cual no concuerda. Asimismo, las justificaciones presentadas deben de ser más descriptivas y referirlas a las condiciones del proyecto, por ejemplo, respecto al Momento indica “...Se considera que la manifestación del impacto es inmediata...”, respecto a este sustento debe de detallarse por que es que se considera inmediata. Respecto a la extensión indica “...Se considera puntual, que se limita a la longitud de zona de mezcla...”, sin indicar cual es la longitud de zona de mezcla, detallando en	Periódico y se coloca la calificación 4, y como sustento precisa que se considera que el impacto será periódico debido a que la descarga del efluente será continua, lo cual no concuerda. Asimismo, las justificaciones presentadas deben de ser más descriptivas y referirlas a las condiciones del proyecto, por lo cual se requiere que el Titular revise todos los sustentos de las valoraciones realizadas a los tributos y mejore los sustentos presentados aterrizándolos a las condiciones y características del	vertimiento se realizará a través de un difusor. Respecto al impacto MEIA el Titular precisa que: La periodicidad tiene un rango continuo con una calificación de 4 debido a que la descarga del efluente ocurrirá de manera constante sobre el cuerpo receptor, durante la Construcción/operación y operación. Finalmente, en la Tabla 5.2.3-8 el Titular actualiza las justificaciones de cada uno de los criterios según lo solicitado en la observación.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			base a los resultados de modelamiento. Estos son sólo algunos ejemplos.	proyecto y del atributo.				
123	5.2.3.1.3 (Folio 5.0 EIA – 000 090 al Folio 5.0 EIA – 000 125)	SENACE	En el ítem 5.2.3.1.3 Suelos, el titular señala que “(...) <i>En tanto, en la MEIA (2018), la afectación en sí sobre la calidad de suelo se abordó como consecuencia de la inadecuada disposición de residuos sólidos y por la posible ocurrencia de derrames accidentales durante el transporte, carga, descarga de combustible o durante desperfectos mecánicos de las maquinarias y equipos a utilizar, lo cual se mantiene en la presente evaluación, abordándose las medidas de disposición y manejo de residuos en la Sección 6.3 Plan de</i>	Se requiere al Titular aclarar y/o sustentar por qué no ha considerado la evaluación del impacto ambiental por la “afectación de la calidad de suelo” o similar, teniendo en cuenta los hechos analizados en el sustento de la observación. De lo contrario, deberá incluir la evaluación del impacto ambiental por la “afectación de la calidad de suelo” o similar, y actualizar el Capítulo 5 del documento, y donde corresponda. Lo anterior en conformidad con la Guía para la Identificación y	En el ítem 5.2.3.1.3-Suelos, el titular incorpora el análisis y la evaluación del impacto SU-3: Cambio en la calidad de suelo, incorporándose las modificaciones correspondientes en las siguientes secciones: Sección 5.1.4, Factores Terrestres (Geomorfología y suelos), Tabla 5.1.4-1, Tabla 5.1.4-2, Sección 5.2, Tabla 5.2.1-2, Sección 5.2.2, Tabla 5.2.2-1, Tabla 5.2.2-2, Tabla 5.2.2-4 y el ítem 5.2.3.1.3. Sin embargo; en Tabla LOE 5.2.3-3: Justificación de la determinación del nivel de significancia	Se requiere al Titular; en Tabla LOE 5.2.3-3: Justificación de la determinación del nivel de significancia del impacto SU-3: Cambio en la calidad de suelo – Etapas de construcción/operación, operación, y de cierre/post-cierre – Impacto acumulativo, adecuar el sustento del atributo intensidad acorde a los criterios de intensidad de la Tabla 5.1.4-1: Definición de los rangos de Intensidad. Asimismo, deberá definir, en la Tabla 5.1.4-1, si se refiere al ECA-suelo vigente o al ECA-aire (debido al modelo de dispersión atmosférica). Asimismo, en la Tabla 5.1.4-1: Definición de los rangos de Intensidad, deberá definir la zona de uso de suelo (agrícola y/o industrial) para establecer el rango porcentual para cada	El Titular precisa que, en la Tabla LOE 5.2.3-3, el atributo de intensidad se encuentra en concordancia con los criterios de intensidad de la Tabla 5.1.4-1, aclarándose que se refiere al ECA Suelo, tal como se indica en el texto del ítem 5.1.4. Con la finalidad de una mejor comprensión, se ha precisado que se refieren al ECA-Suelo agrícola y/o ECA-Suelo industrial tanto en el texto del ítem 5.1.4. como en la Tabla 5.1.4-1, considerándose los mismos rangos de porcentajes para ambos ECA-Suelo; asimismo, en la Tabla LOE 5.2.3-1 y Tabla	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			manejo de residuos, y las medidas de contingencias ante el riesgo de una ocurrencia de derrames accidentales en la Sección 6.6 Plan de contingencias.”. Asimismo, en ítem 3.2.5.4 Calidad de suelo, de la Línea Base, se encontraron excedencias al ECA-Suelo para Bario (Ba) y Plomo (Pb) en la Zona de Operaciones (durante el periodo de seguimiento del 2011 al 2018), y de Cadmio (Cd) en la Zona de abastecimiento (durante el periodo de condiciones actuales del 2021); cuyo monitoreo de seguimiento para la Segunda MEIA-Cerro Lindo, el titular propone en el ítem 6.2.1.1.6 Calidad de suelo, mantener el monitoreo anual de la calidad de suelo en cinco (05)	Caracterización de Impactos Ambientales en el Marco del SEIA (R.M. N° 455-2018-MINAM).	del impacto SU-3: Cambio en la calidad de suelo – Etapas de construcción/operación, operación, y de cierre/post-cierre – Impacto acumulativo, el sustento del atributo intensidad no está acorde a los criterios de intensidad de la Tabla 5.1.4-1: Definición de los rangos de Intensidad; es decir, no define si se refiere al ECA-suelo vigente o al ECA-aire (debido al modelo de dispersión atmosférica). Asimismo, en la Tabla 5.1.4-1: Definición de los rangos de Intensidad, no define la zona de uso de suelo (agrícola y/o industrial) para establecer el rango porcentual para cada receptor sensible. En ese sentido, omite sustentar el impacto	receptor sensible. En ese sentido, deberá sustentar el impacto de cambio de la calidad de suelo en relación a los receptores sensibles poblacionales dispersos en el área de proyecto. Así también, respecto al atributo de extensión deberá sustentar los criterios de extensión conforme a la Tabla 5.1.4-2: Ejemplos de lugares cruciales o críticos para cada componente ambiental y social ; es decir que deberá precisar las Áreas o sectores en donde se han identificado sitios contaminados o pasivos ambientales de acuerdo a la legislación vigente. Por lo anterior, deberá actualizar el análisis del impacto al cambio de la calidad de suelo y deberá proponer medidas ambientales específicas para el manejo de la calidad de suelo en la EMA, teniendo en cuenta dicho análisis del impacto presentado.	LOE 5.2.3-2, se incorporaron las intensidades del impacto, incluyendo el rango de intensidad de acuerdo con la Tabla 5.1.4-1, de acuerdo con los receptores cercanos identificados, así como a su ubicación dentro o fuera de la propiedad superficial de Nexa. Sustentando el impacto SU-03, en el ítem 5.2.3.1.3.3. Asimismo, conforme con los niveles del atributo extensión, cabe señalar que, de acuerdo a la Sección 3.2.5.4-Calidad de suelo, no se presentan áreas o sectores donde se identifiquen sitios contaminados; de manera similar, de acuerdo a la Sección 3.2.6.1- Pasivos ambientales, no se	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			estaciones de la Zona de Operaciones. Sin embargo; no queda claro por qué el titular no ha considerado el impacto ambiental por la “afectación de la calidad de suelo” o similar, en conformidad con la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el Marco del SEIA (R.M. N° 455-2018-MINAM).		de cambio de la calidad de suelo en relación a los receptores sensibles poblacionales dispersos en el área de proyecto. Así también, respecto al atributo de extensión omite sustentar los criterios de extensión conforme a la Tabla 5.1.4-2: Ejemplos de lugares cruciales o críticos para cada componente ambiental y social ; es decir que no precisa Áreas o sectores en donde se han identificado sitios contaminados o pasivos ambientales de acuerdo a la legislación vigente.		han identificado pasivos ambientales en las concesiones mineras donde se desarrolla la U.M. Cerro Lindo. Por lo anterior, actualiza el análisis del impacto al cambio de la calidad de suelo y describe las estaciones de monitoreo de calidad de suelo en el Plan de Vigilancia, y las medidas ambientales para el manejo de los impactos al suelo en la EMA,.	
124	5.2.3.1.3.1 (Folio 5.0 EIA – 0000 90 al	SENACE	a) En la Tabla 5.2.3-10: Cambios en las unidades de uso actual del suelo en el AIAD– Etapas de	Se requiere al Titular: a) Incluir a los componentes propuestos en la presente MEIA-Cerro Lindo, en la	El titular: a) Precisa en el ítem 5.2.3.1.3.1.2, el titular presenta el análisis del impacto MEIA y análisis del	Se requiere al Titular: b) Aclarar por qué las condiciones actuales (B) se han visto disminuidas en área (Ha.) respecto de las condiciones de línea base (A). Asimismo,	b) Aclara que en el texto se describe en el escenario condiciones actuales, por qué se ha dado la disminución de las áreas de las	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	Folio 5.0 EIA – 0001 07)		construcción/ operación de la U.M. Cerro Lindo, el titular realiza el análisis acumulativo de los impactos por Cambios en las unidades de uso actual de tierras. Sin embargo; omite incluir a los componentes propuestos en la presente MEIA-Cerro Lindo.	Tabla 5.2.3-10: Cambios en las unidades de uso actual del suelo en el AIAD – Etapas de construcción/ operación de la U.M. Cerro Lindo, y actualizar los mapas y tablas respectivos al impacto SU-1. Realizar el mismo cambio para la etapa de Cierre/ Post-Cierre.	impacto acumulativo. Para la etapa construcción/operación, en la Tabla 5.2.3-9 se presentó las áreas nuevas de unidades de uso actual a ser afectadas por los componentes propuestos de la presente MEIA, y para la etapa de cierre/post cierre, esta afectación se evalúa de la columna (F) de la Tabla 5.2.3-11: Cambios en las unidades de uso actual del suelo en el AIAD-Etapas de cierre/post cierre. Cabe precisar que, no corresponde modificación en el Mapa 5.2.3-2, ya que en este se representan en color plomo los componentes	deberá aclarar por qué los componentes propuestos en la MEIA-Cerro Lindo, no generarán un incremento en el cambio de las unidades de uso actual de suelo del área de estudio. Por ejemplo; para la U.M. Cerro Lindo se aprecia un incremento en la ocupación de áreas debido a los componentes y modificaciones propuestas desde las condiciones previas (A) = 0, condiciones actuales (B)=186.31 y condiciones futuras (C)=201.28. Luego el cambio desde condiciones previas a condiciones actuales (D) = (B) –(A) =186.31 - 0=186.31; y el cambio desde condiciones previas a condiciones futuras (E) = (C) –(A) =201.28 – 0= 201.28; por lo tanto, el entre condiciones actuales y condiciones futuras (F) = (E)-(D) =201.28-186.31=14.97 ha. Por lo	unidades de uso actual en el AIAD, indicándose que en dichas condiciones se presenta una mayor disminución por los componentes aprobados de la U.M. Cerro Lindo (186,31 ha). Sin perjuicio de lo descrito en cada escenario, donde se indica que se presentan disminuciones en las unidades de uso actual en el AIAD (escenario condiciones actuales y escenario condiciones futuras), en la Tabla 5.2.3-10 y en la Tabla 5.2.3-11, se ha procedido a presentar valores absolutos, de manera que los	
			b) Por otro lado; en la Tabla 5.2.3-10: Cambios en las unidades de uso actual del suelo en el AIAD – Etapas de construcción/ operación de	b) Aclarar por qué las condiciones actuales (B) se han visto disminuidas en área (Ha.) respecto de las condiciones de línea base (A); asimismo, aclarar por qué				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			la U.M. Cerro Lindo, el titular realiza una comparación de las condiciones de línea base (A), condiciones actuales (B) y condiciones futuras (C) con el análisis de impacto acumulativo (D, E y F) para la etapa de construcción/operación. Sin embargo; no queda claro, por ejemplo, para las unidades de uso actual de tierras de Monte Ribereño, por qué las condiciones actuales (B)	las condiciones futuras (C) no considera los cambios componentes propuesto en la MEIA-Cerro Lindo, y por qué no generarán un incremento en el cambio de las unidades de Uso Actual de Tierras del área de estudio. Así también, deberá sustentar por qué los cambios desde condiciones línea base a condiciones actuales (D) y los Cambios desde condiciones línea base a condiciones futuras (E) son	aprobados de la U.M. Cerro Lindo, y en color magenta los componentes propuestos de la presente MEIA, que son materia de análisis y evaluación del Capítulo 5 de los diferentes medios (físico, biológico y social), y qué dependiendo del análisis de cada factor ambiental, se hacen los cálculos y análisis con sus respectivas precisiones en el texto correspondiente; y en el Mapa 5.2.3-3, se representa las unidades de uso actual del suelo al término de las etapas de cierre/post cierre. b) No aclara por qué las condiciones	cual; deberá hacer el mismo análisis para cada una de las unidades de uso actual de suelo de la Tabla 5.2.3-10: Cambios en las unidades de uso actual del suelo en el AIAD – Etapas de construcción/operación de la U.M. Cerro Lindo; de manera que los cambios propuestos no sean nulos ni valores negativos. Por otro lado, deberá precisar las hectáreas del AIAD de la presente MEIA, y deberá aclarar si el porcentaje de los Cambios entre condiciones actuales y condiciones futuras (F), por ejemplo, para la U.M. Cerro Lindo es 8.03% con respecto de las condiciones actuales (B), o con respecto al AIAD de la presente MEIA; ya que, esta diferencia podría variar el valor del atributo intensidad, conforme a la Tabla 5.1.4-1: Definición de los rangos de Intensidad.	signos negativos no generen confusión, agregándose al pie de cada tabla lo siguiente: * Valores absolutos, que corresponden a la disminución/afectación de los componentes aprobados y propuestos de la U.M. Cerro Lindo sobre las unidades de uso actual en el AIAD. Es importante aclarar que el AIAD corresponde al 6 029,80 ha, y lo que se presenta en la Columna (F) corresponde al impacto MEIA, cuyos valores guardan correspondencia a lo presentado en la Tabla 5.2.3-9, que representa solo el cambio o	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			se han visto disminuidas en área (Ha.) respecto de las condiciones de línea base (A), de 36,38 a 34,93 ha.; ni tampoco que las condiciones futuras (C) se mantienen en 34.92 ha.; es decir que los cambios componentes propuesto en la MEIA-Cerro Lindo no generarán un incremento en el cambio de las unidades de uso Actual de Tierras del área de estudio. Asimismo, no se entiende	iguales, dando a entender que los cambios propuestos por la MEIA-Cerro Lindo son nulos (F). Finalmente; deberá precisar el sustento técnico de porqué se presentan valores negativos de las áreas de las unidades de Uso Actual de Tierras en los tres escenarios de análisis de impacto acumulativo. Realizar el mismo análisis para la Etapa de Cierre/Post Cierre.	actuales (B) se han visto disminuidas en área (Ha.) respecto de las condiciones de línea base (A); tampoco aclara por qué los componentes propuestos en la MEIA-Cerro Lindo, no generarán un incremento en el cambio de las unidades de uso actual de suelo del área de estudio. Por ejemplo; para la U.M. Cerro Lindo se aprecia un incremento en la ocupación de áreas debido a los componentes y modificaciones propuestas desde las condiciones previas (A) = 0, condiciones actuales (B)=186.31 y condiciones		afectación debido a la presente MEIA, cuyo valor ha sido utilizado para calificar la intensidad del impacto MEIA; mientras que, el impacto acumulativo, la intensidad ha sido valorada en función de la columna E, tal como se describe en el texto referente al Análisis del impacto acumulativo; por lo que no se presenta cambio en el valor del atributo de intensidad conforme a la Tabla 5.1.4-1: Definición de los rangos de Intensidad.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1

BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			por qué los cambios desde condiciones línea base a condiciones actuales (D) y los Cambios desde condiciones línea base a condiciones futuras (E) son iguales en -1.46 ha., dando a entender que los cambios propuestos por la MEIA-Cerro Lindo son nulos (F). Finalmente; el titular no precisa el sustento técnico de porqué se presentan valores negativos de las áreas de las unidades		futuras (C)=201.28. Luego el cambio desde condiciones previas a condiciones actuales (D) = (B) –(A) =186.31 - 0=186.31; y el cambio desde condiciones previas a condiciones futuras (E) = (C) – (A) =201.28 – 0= 201.28; por lo tanto, el entre condiciones actuales y condiciones futuras (F) = (E)-(D) =201.28-186.31=14.97 ha. Por lo cual; deberá hacer el mismo análisis para cada una de las unidades de uso actual de suelo de la Tabla 5.2.3-10: Cambios en las unidades de uso actual del suelo en			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			de uso actual de tierras en los tres escenarios de análisis de impacto acumulativo.		el AIAD – Etapas de construcción/operación de la U.M. Cerro Lindo; de manera que los cambios propuestos no sean nulos ni valores negativos. Por otro lado, omite precisar las hectáreas del AIAD de la presente MEIA, y no queda claro si el porcentaje del Cambios entre condiciones actuales y condiciones futuras (F), por ejemplo para la U.M. Cerro Lindo es 8.03% con respecto de las condiciones actuales (B), o con respecto al AIAD de la presente MEIA; ya que , esta diferencia podría variar el			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					baremo del atributo intensidad, conforme a la Tabla 5.1.4-1: Definición de los rangos de Intensidad.			
125	5.2.3.1.3.2 (Folio 5.0 EIA – 0001 08 al Folio 5.0 EIA – 0001 25)	SENACE	a) En la Tabla 5.2.3-16: Cambios en las unidades de capacidad de uso mayor en el AIAD – Etapas de construcción/operación de la U.M. Cerro Lindo, el titular realiza el análisis acumulativo de los impactos por Cambios en las unidades de Capacidad de uso mayor de tierras. Sin embargo; omite incluir a los componentes propuestos en la presente MEIA-Cerro Lindo.	Se requiere al Titular: a) Incluir a los componentes propuestos en la presente MEIA-Cerro Lindo, en la Tabla 5.2.3-16: Cambios en las unidades de capacidad de uso mayor en el AIAD – Etapas de construcción/operación de la U.M. Cerro Lindo, y actualizar los mapas y tablas respectivos al impacto SU-2. Realizar el	El titular: a) Precisa, en el ítem 5.2.3.1.3.2.2, que se presenta el análisis del impacto MEIA y análisis del impacto acumulativo. Para la etapa construcción/operación, en la Tabla 5.2.3-15 se presentó las áreas nuevas de unidades de capacidad de uso mayor a ser afectadas por los componentes propuestos de la presente MEIA, y para la etapa de cierre/post cierre, esta afectación se evalúa de la columna (F) de la Tabla 5.2.3-17: Cambios en las	Se requiere al Titular: b) Deberá aclarar por qué las condiciones actuales (B) se han visto disminuidas en área (Ha.) respecto de las condiciones de línea base (A). Asimismo, deberá aclarar por qué los componentes propuestos en la MEIA-Cerro Lindo, no generarán un incremento en el cambio de las unidades de capacidad de uso mayor del área de estudio. Por ejemplo; para la U.M. Cerro Lindo (X) se aprecia un incremento en la ocupación de áreas debido a los componentes y modificaciones propuestas desde las condiciones previas (A) = 0, condiciones actuales (B)=186.31 y condiciones futuras (C)=201.28. Luego el	b) Aclara que en el texto se describe en el escenario condiciones actuales, por qué se ha dado la disminución de las áreas de las unidades de capacidad de uso mayor en el AIAD, indicándose que en dichas condiciones se presenta una mayor disminución por los componentes aprobados de la U.M. Cerro Lindo (186,31 ha). Sin perjuicio de lo descrito en cada escenario, donde	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			b) Por otro lado; en la Tabla 5.2.3-16: Cambios en las unidades de capacidad de uso mayor en el AIAD – Etapas de construcción/operación de la U.M. Cerro Lindo, el titular realiza una comparación de las condiciones de línea base (A), condiciones actuales (B) y condiciones futuras (C) con el análisis de impacto acumulativo (D, E y F) para la etapa de construcción/operación. Sin embargo; no queda claro, por ejemplo, para las unidades de CUM de tierras de protección (Xs), por qué las condiciones	b) Aclarar por qué las condiciones actuales (B) se han visto disminuidas en área (Ha.) respecto de las condiciones de línea base (A); asimismo, aclarar por qué las condiciones futuras (C) no considera los cambios componentes propuesto en la MEIA-Cerro Lindo, y por qué no generarán un incremento en el cambio de las unidades de CUM del área de	unidades de capacidad de uso mayor en el AIAD/Etapas de cierre/post cierre. Cabe precisar que, no corresponde modificación en el Mapa 5.2.3-4, ya que en este se representan en color plomo los componentes aprobados de la U.M. Cerro Lindo, y en color magenta los componentes propuestos de la presente MEIA, que son materia de análisis y evaluación del Capítulo 5 de los diferentes medios (físico, biológico y social), y qué dependiendo del análisis de cada factor ambiental, se hacen los cálculos y análisis con sus respectivas precisiones en el texto correspondiente; y en el Mapa 5.2.3-5, se representa las unidades de capacidad	cambio desde condiciones previas a condiciones actuales $(D) = (B) - (A) = 186.31 - 0 = 186.31$; y el cambio desde condiciones previas a condiciones futuras $(E) = (C) - (A) = 201.28 - 0 = 201.28$; por lo tanto, el entre condiciones actuales y condiciones futuras $(F) = (E) - (D) = 201.28 - 186.31 = 14.97$ ha. Por lo cual; deberá hacer el mismo análisis para cada una de las unidades de capacidad de uso mayor de suelo de la Tabla 5.2.3-16: Cambios en las unidades de capacidad de uso mayor en el AIAD – Etapas de construcción/operación de la U.M. Cerro Lindo; de manera que los cambios propuestos no sean nulos ni valores negativos. Por otro lado, omite precisar las hectáreas del AIAD de la presente MEIA, y no queda claro si el porcentaje del Cambios entre condiciones actuales y condiciones futuras (F), por ejemplo, para la U.M. Cerro Lindo (X) es 0.00% con respecto de las condiciones	se indica que se presentan disminuciones en las unidades de uso actual en el AIAD (escenario condiciones actuales y escenario condiciones futuras), en la Tabla 5.2.3-16 y en la Tabla 5.2.3-17, se ha procedido a presentar valores absolutos, de manera que los signos negativos no generen confusión, agregándose al pie de cada tabla lo siguiente: * Valores absolutos, que corresponden a la disminución/afectación de los componentes aprobados y propuestos de la U.M. Cerro Lindo	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			actuales (B) se han visto disminuidas en área (Ha.) respecto de las condiciones de línea base (A), de 6,55 a 6.38 ha.; ni tampoco que las condiciones futuras (C) se mantienen en 6.38 ha.; es decir que los cambios componentes propuesto en la MEIA-Cerro Lindo no generarán un incremento en el cambio de las unidades de CUM del área de estudio. Asimismo, no se entiende por qué los cambios desde condiciones línea base a condiciones actuales (D) y los Cambios desde condiciones línea base a	estudio. Así también, deberá sustentar por qué los cambios desde condiciones línea base a condiciones actuales (D) y los Cambios desde condiciones línea base a condiciones futuras (E) son iguales, dando a entender que los cambios propuestos por la MEIA-Cerro Lindo son nulos (F). Finalmente; deberá precisar el sustento técnico de por qué se presentan valores negativos de las áreas de las unidades	de uso mayor de las tierras al término de las etapas de cierre/post cierre. b) No aclara por qué las condiciones actuales (B) se han visto disminuidas en área (Ha.) respecto de las condiciones de línea base (A); tampoco aclara por qué los componentes propuestos en la MEIA-Cerro Lindo, no generarán un incremento en el cambio de las unidades de capacidad de uso mayor del área de estudio. Por ejemplo; para la U.M. Cerro Lindo (X) se aprecia un incremento en la ocupación de áreas debido a los componentes y modificaciones propuestas desde las condiciones previas (A) = 0, condiciones actuales (B)=186.31 y	actuales (B), o con respecto al AIAD de la presente MEIA; ya que, esta diferencia podría variar el valor del atributo intensidad, conforme a la Tabla 5.1.4-1: Definición de los rangos de Intensidad.	sobre las unidades de capacidad de uso mayor en el AIAD. Es importante aclarar que el AIAD corresponde al 6 029,80 ha, y lo que se presenta en la Columna (F) corresponde al impacto MEIA, cuyos valores guardan correspondencia a lo presentado en la Tabla 5.2.3-9, que representa solo el cambio o afectación debido a la presente MEIA, cuyo valor ha sido utilizado para calificar la intensidad del impacto MEIA; mientras que, el impacto acumulativo, la intensidad ha sido valorada en función de la columna E, tal	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			condiciones futuras (E) son iguales en -0.16 ha., dando a entender que los cambios propuestos por la MEIA-Cerro Lindo son nulos (F). Finalmente; el titular no precisa el sustento técnico de porqué se presentan valores negativos de las áreas de las unidades de CUM en los tres escenarios de análisis de impacto acumulativo.	de CUM en los tres escenarios de análisis de impacto acumulativo. Realizar el mismo análisis para la Etapa de Cierre/Post Cierre.	condiciones futuras (C)=201.28. Luego el cambio desde condiciones previas a condiciones actuales (D) = (B) -(A) =186.31 -0=186.31; y el cambio desde condiciones previas a condiciones futuras (E) = (C) -(A) =201.28 - 0= 201.28; por lo tanto, el entre condiciones actuales y condiciones futuras (F) = (E)-(D) =201.28-186.31=14.97 ha. Por lo cual; deberá hacer el mismo análisis para cada una de las unidades de capacidad de uso mayor de suelo de la Tabla 5.2.3-16: Cambios en las unidades de capacidad de uso mayor en el AIAD – Etapas de construcción/operación de la U.M. Cerro Lindo; de manera que los cambios propuestos no sean nulos ni valores negativos. Por otro		como se describe en el texto referente al Análisis del impacto acumulativo; por lo que no se presenta cambio en el valor del atributo de intensidad conforme a la Tabla 5.1.4-1: Definición de los rangos de Intensidad.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					lado, omite precisar las hectáreas del AIAD de la presente MEIA, y no queda claro si el porcentaje del Cambios entre condiciones actuales y condiciones futuras (F), por ejemplo, para la U.M. Cerro Lindo (X) es 0.00% con respecto de las condiciones actuales (B), o con respecto al AIAD de la presente MEIA; ya que, esta diferencia podría variar el baremo del atributo intensidad, conforme a la Tabla 5.1.4-1: Definición de los rangos de Intensidad.			
126	Ítem 5.2.3.1.6.1.2 Folio 5.0 EIA-0001 77	SENACE	En el ítem 5.2.3.1.6.1.2 “Resultados del análisis de impacto”, el Titular: -En la Tabla 5.2.3-41 presenta los resultados de niveles de vibraciones para la etapa de	Se requiere al Titular corregir en el ítem 5.2.3.1.6.1.2 “Resultados del análisis de impacto” los resultados del modelamiento de vibraciones presentados en el Capítulo 5 de impactos, respecto	El Titular actualiza la Tabla 5.2.3-41 en base a los resultados presentados en las Tablas 1-12 y 2-10 del Anexo 5.2.3-4, así como, la Tabla 5.2.3-43 en base a los resultados presentados en las	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			construcción / operación, es decir el escenario 1, los cuales provienen del modelamiento realizado; sin embargo, los resultados presentados no concuerdan con los mostrados en la Tabla 1-12 del Anexo 5.2.3-4. Asimismo, en la Tabla 5.2.3-41 se presentan resultados de 27 estaciones de medición/receptores, mientras que en el modelamiento solamente se consideraron 15, por lo cual no queda claro de donde salen esos resultados adicionales. -En la Tabla 5.2.3-43 presenta los resultados de niveles de vibraciones para la etapa de operación, es decir el escenario 2, los cuales	a lo indicado en el sustento de la presente observación.	Tablas 1-13 y 2-10 del Anexo 5.2.3-4. Por otro lado, el Titular precisa que, los 27 receptores presentados en la Tablas 5.2.3-41 y 5.2.3-43 provienen de las Tablas 1-12 relacionado a los niveles de vibraciones de la U.M. Cerro Lindo durante el Año N°2 y de la Tabla 1-13 relacionado a los niveles de vibraciones de la U.M. Cerro Lindo durante el Año N°3, en ambos casos, se completa la información con los niveles de vibraciones de los receptores ubicados en la ruta de transporte presentados en la Tabla 2-10 del mismo anexo.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			proviene del modelamiento realizado; sin embargo, los resultados presentados no concuerdan con los mostrados en la Tabla 1-13 del Anexo 5.2.3-4. Asimismo, en la Tabla 5.2.3-43 se presentan resultados de 27 estaciones de medición/receptores, mientras que en el modelamiento solamente se consideraron 15, por lo cual no queda claro de donde salen esos resultados adicionales.					
127	Anexo 5.2.3-4	SENACE	En el Anexo 5.2.3-4 “Modelo de vibraciones en el suelo de la U.M. Cerro Lindo”, el Titular: -En el ítem 1.5 “Escenarios de	Se requiere al Titular incluir en el Anexo 5.2.3-4 “Modelo de vibraciones en el suelo de la U.M. Cerro Lindo”:	El Titular: - Verifica los valores presentados en los gráficos 1-1 y 1-2, y agrega las fuentes de información al	Se requiere al Titular que precise y sustente que las medidas de manejo estén relacionadas a los receptores potenciales y discretos.	El Titular precisa en el ítem 6.1.1.3 que las medidas de manejo tiene como objetivo controlar y mitigar todos los impactos generados por la U.M. Cerro Lindo; en ese sentido, las medidas	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			modelamiento” presenta el Gráfico 1-1 y el 1-2, en donde se señala el año crítico, para las etapas de operación y construcción, respectivamente; sin embargo, no se logra verificar la concordancia entre los valores presentados en los mencionados gráficos y los señalados en la Tabla 2.12-1 “Plan de minado actualizado de la U.M. Cerro Lindo del Capítulo 2. - En el ítem 1.5 “Escenarios de modelamiento”, el Titular señala como Año 2 al año 2024 y al Año 3 al año 2025; asimismo, en la Tabla 1-6 presenta como el año 2023 al año 1. Sin embargo, esto no es correcto ya que no concuerda con lo	-Verifique los valores presentados en los gráficos 1-1 y el 1-2 del ítem 1.5 y precise al pie de ellos mismos la fuente de la información, señalando Cuadro e ítem de donde fue tomada la misma. Asimismo, se requiere precisar la fuente con el mismo detalle de las tablas presentadas en el mismo ítem a modo de verificar la concordancia entre la información presentada en la MEIA. - Verificar y corregir donde corresponda la referencia a los años de los escenarios modelados. Asimismo, denominar de la misma forma, en	pie de los Gráficos 1-1 y 1-2 del ítem 1.5 del Anexo 5.2.3-4, agrega las fuentes de información, además se precisa el mismo detalle de las tablas 1-6 y 1-7, del mismo anexo. - Precisa que los escenarios de modelamiento señalados en el ítem 1.5, corresponden a los Años 2024 (Año N°2) y 2025 (Año N°3) acorde a la Tabla 2.12-1 Plan de minado actualizado de la U.M. Cerro Lindo, presentada en el Capítulo 2. En tal sentido, el Titular aclara que, el Año 2024		de manejo por las vibraciones durante la etapa de operación precisadas en el ítem 6.1.1.3.2.2 son aplicables a todo receptor ubicados en el área de influencia de vibraciones.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			indicado en descripción del proyecto en el cual el año 1 es el año 2024. Este error se repite a lo largo de todo el Anexo. Además, el escenario 1 se considera para las actividades de construcción; sin embargo, tal como se indica en el Capítulo 5 (ítem 5.2.3.1.6.1) ese escenario debe considerar las actividades de construcción / operación, por lo que no queda claro si para el modelamiento del escenario 1 se están considerando las actividades de operación también. -En el ítem 1.6.5 “Receptores potenciales” el Titular presenta en la Tabla 1-11 “Ubicaciones de estaciones de medición – zona de	todo el documento, a los años de los escenarios modelados; es decir, si el año 1 corresponde a la etapa de construcción/operación, debe denominarse así en todo el documento y no sólo construcción. Tener en cuenta que, de corresponder, el escenario 1 debe de considerar las actividades de la operación lo cual debe verificarse claramente en el modelo. De no considerarlas debe de sustentarlo. -Precisar si como parte de los “Receptores potenciales” se están considerando receptores discretos, o en todo caso hacer la diferencia	corresponde a la etapa de construcción/operación mientras que el Año 2025 corresponde a la etapa de operación. Por otro lado, el Titular precisa que, el modelo de vibraciones solo considera actividades de operación en labores subterráneas (voladuras subterráneas) debido a que durante la etapa de construcción de los componentes propuestos no se realizarán voladuras. - Agrega notas al pie de las Tablas 1-11 y 2-9 diferenciando aquellos			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			operaciones”, las cuales son consideradas como receptores potenciales; sin embargo, no considera receptores discretos o en todo caso no hace la diferencia entre receptores sensibles y discretos. Los cuales deben estar en relación con los receptores considerados en la línea base social.	(especificación) entre receptores sensibles y discretos. Tener en cuenta que los receptores cercanos considerados deben estar en línea con los receptores considerados en la línea base social. Cabe precisar que las medidas de manejo ambiental deberán ser concordantes a la identificación de los impactos tanto de los receptores potenciales y discretos.	receptores que se ubicaron en estaciones de medición de línea base de vibraciones (ítem 3.2.6.2) de los receptores que se ubicaron en receptores discretos evaluados en la línea base social (ítem 3.4). Sin embargo, el Titular no precisa que las medidas de manejo estén relacionadas a los receptores potenciales y discretos.			
128	Ítem 5.2.2 (Folio 5.0 EIA - 0000 39 - 0000 47)	SENACE	El ítem 5.2.2 “Identificación de los impactos ambientales y sociales potenciales y riesgos ambientales”, Tabla 5.2.2-1 “Matriz de identificación de impactos ambientales y sociales potenciales” y Tabla 5.2.2-2 “Impactos ambientales	Se requiere al Titular: a) Renombrar el impacto identificado “Cambios en la cobertura vegetal”, por “Pérdida de cobertura vegetal”.	De acuerdo con lo actualizado por el Titular: a) Se renombró el impacto identificando “Cambios en la cobertura vegetal” por “Pérdida de	a) Se solicita al Titular actualizar en la Tabla 6.4-1 <i>Resumen de la significancia de los impactos al medio biológico</i> y Tabla 6.4-2: <i>Resumen de medidas para el impacto FL-1, en función de la Jerarquía de Mitigación</i> , de acuerdo con el impacto renombrado	De acuerdo con lo actualizado por el Titular: a. Se renombró el impacto identificando “Cambios en la cobertura vegetal” por “Pérdida de cobertura vegetal”	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			y sociales potenciales identificados”, el Titular identifica los impactos para el medio biológico; sin embargo, se advierte imprecisiones; por ejemplo: - Para el componente ambiental “Flora y vegetación terrestre”, el Titular identifica como impacto ambiental: “Cambios en la cobertura vegetal”; al respecto, se advierte que este impacto se producirá por el retiro de cobertura vegetal en las actividades de desbroce; por lo tanto, en nombre apropiado sería “Pérdida de cobertura vegetal” - El impacto “Afectación a las especies sensibles de flora”, está	b) Identificar los impactos para el medio biológico, de acuerdo con la actualización de los aspectos y factores ambientales, solicitado en las observaciones del ítem 5.2.1 “Definición de componentes y actividades del proyecto y determinación de aspectos y factores ambientales y sociales”, además de actualizar las Tabla 5.2.2-1 “Matriz de identificación de impactos ambientales y sociales potenciales” y Tabla 5.2.2-2 “Impactos ambientales y	cobertura vegetal” (Tabla 5.2.2-2); sin embargo, no se ha realizado el cambio del impacto renombrado en la Tabla 6.4-1 <i>Resumen de la significancia de los impactos al medio biológico</i> y Tabla 6.4-2: <i>Resumen de medidas para el impacto FL-1, en función de la Jerarquía de Mitigación</i>. b) Si bien se ha incluido los impactos: <i>Afectación a los servicios ecosistémicos y Afectación a las especies de flora</i> (que incluye a todas las especies de flora identificada en la	“Pérdida de cobertura vegetal”. b) Se solicita al Titular indicar si se prevé impacto sobre ecosistemas frágiles en el área de influencia del proyecto, como las “lomas costeras”, en ese sentido se deberá identificar como factor ambiental, en concordancia con la observación del ítem 5.2.1 “Definición de componentes y actividades del proyecto y determinación de aspectos y factores ambientales y sociales”, y con la Tabla 5.2.1-2 “Componentes y factores ambientales y sociales potencialmente afectados” o en su defecto sustentar técnicamente la no afectación de ecosistemas frágiles.	(Tabla 5.2.2-2); además se ha realizado el cambio al impacto FL-1 “pérdida de cobertura vegetal” en la Tabla 6.4-1 <i>Resumen de la significancia de los impactos al medio biológico</i> y en la Tabla 6.4-2: <i>Resumen de medidas para el impacto FL-1, en función de la Jerarquía de Mitigación</i>. b. Se han identificado los impactos ambientales para el medio biológico, conforme a los aspectos y factores ambientales, además se actualiza la Tabla 5.2.2-2 “Impactos ambientales y sociales	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			enfocado a las especies sensibles, por lo que, se estaría dejando de lado a las demás especies de flora silvestre que también se verían afectadas. - Para el componente ambiental “Ecosistema”, no se identifican los impactos ambientales tales como la “Afectación a bienes y servicios ecosistémicos”	sociales potenciales identificados”.	línea base biológica expuestas a la remoción), no se precisa si se impactará a los ecosistemas frágiles, de acuerdo con la observación del ítem 5.2.1 “Definición de componentes y actividades del proyecto y determinación de aspectos y factores ambientales y sociales”, Tabla 5.2.1-2 “Componentes y factores ambientales y sociales potencialmente afectados”		potenciales identificados”, cabe precisar que, el titular argumenta técnicamente que no se prevé impacto a los ecosistemas frágiles, lo cual se explica en el ítem 5.2.2.5 Ecosistemas frágiles.	
129	Ítem 5.2.3.2.2 (Folio 5.0)	SENACE	En el ítem 5.2.3.2.2 “Flora y vegetación terrestre”, Tabla 5.2.3-59: “Calificación y justificación del	Se requiere al Titular, corregir el valor asignado para el atributo reversibilidad (MC) a un valor de 3	El Titular corrige el valor asignado para el atributo reversibilidad (MC) a un valor de 3 (mediano plazo) en la	----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1

BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	EIA - 0002 09 - 0002 25)		impacto FL-1: Cambios en la cobertura vegetal para la etapa de operación”, el valor asignado para el atributo reversibilidad (MC) no es concordantes con el valor de la Tabla 5.1.4-3: “Valores Asignados a los Criterios Utilizados en la Evaluación de Impactos Ambientales de la MEIA U.M. Cerro Lindo”, debido a que, se le asigna un valor de 2 (corto plazo); sin embargo, la recuperación de impacto ocurrirá en un periodo comprendido entre más de 1 año, pero menor a 10 años; por lo que, corresponde asignarle un valor de 3 (mediano plazo).	(mediano plazo), en concordancia con la Tabla 5.1.4-3: “Valores Asignados a los Criterios Utilizados en la Evaluación de Impactos Ambientales de la MEIA U.M. Cerro Lindo”.	Tabla 5.2.3-60: “Calificación y justificación del impacto FL-1: Pérdida en la cobertura vegetal para la etapa de operación”, en conformidad con la Tabla 5.1.4-3: “Valores Asignados a los Criterios Utilizados en la Evaluación de Impactos Ambientales de la MEIA U.M. Cerro Lindo”.			
130	Numeral 5.2.3.2.3.1	Senace	El Titular, en el ítem “Afectación de hábitats de fauna”, con relación al impacto FA-1:	Se requiere al Titular aclarar y corregir la información de la pérdida de cobertura	El Titular en el Numeral 5.2.3.2.3.1 Impacto FA-1: Afectación de hábitats	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	Folio 260		Afectación de hábitats de fauna, precisa que está referido a la pérdida de cobertura vegetal, sin embargo, refiere en la etapa de cierre/post cierre que <i>“este impacto se debe a las actividades de rehabilitación donde se ejecutarán actividades de revegetación de las áreas de los seis componentes principales y auxiliares superficiales de la presente Segunda MEIA.”</i> Al respecto, dicha premisa no queda clara, entendiéndose que la pérdida de cobertura vegetal también se daría durante el cierre por las actividades de revegetación para lo cual se tendría que estimar un desbroce adicional. Caso contrario, corregir dicha información, dado que, la revegetación no tiene	vegetal durante el cierre/post cierre, relacionada a la revegetación, dado que uno es un impacto y lo segundo es una medida de rehabilitación, en función de lo precisado en el sustento de la observación. En ese sentido, actualizar la información a modificar, en los cuadros, tablas, párrafos y capítulos que corresponda.	<i>de fauna</i> , corrige la información referida a la pérdida de cobertura vegetal, precisando que, los cambios en el hábitat de la fauna se deben principalmente a las actividades de desbroce durante las etapas de Construcción y Operación y la afectación del hábitat de fauna durante la etapa de cierre, se deberá a las actividades de revegetación que modificarán el hábitat.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			vinculación directa con la pérdida de cobertura vegetal por habilitación de los componentes propuestos en la presente MEIA.					
13 1	Num eral 5.2.3. 2.3.4 Folio 284	SENACE	El Titular identifica como impacto a la fauna la “Afectación de las especies sensibles de fauna” (FA-3) haciendo referencia en la descripción, al cambio del hábitat para la fauna sensible, lo cual se condice con el impacto FA-1 “Afectación del hábitat para la fauna”, es decir, ambos impactos estarían referidos a lo mismo, pero con diferente nombre, lo cual genera confusión. No queda claro si se está refiriendo al mismo impacto diferenciado para fauna común de la fauna sensible o categorizada.	Se requiere al Titular renombrar el impacto FA-3 por “Afectación del hábitat para fauna sensible” en congruencia con el impacto (FA-1). Asimismo, incluir el impacto de “Perturbación de fauna sensible” enfocada al impacto de la fauna sensible por generación de ruido, material particulado, vibraciones, para cada etapa del proyecto y realizar el análisis y descripción de cada uno de los atributos en concordancia con las actividades, o sensibilidad o susceptibilidad de la	El Titular renombra el impacto FA-3 “Afectación de las especies sensibles de fauna” por “Afectación del hábitat de fauna sensible” de manera que guarde congruencia con el impacto FA-1. Con relación al impacto por Perturbación de fauna, refiere que no se considerará como un impacto adicional, ya que se está incluyendo dentro de “Desplazamiento de fauna” por generación de ruido, material particulado, vibraciones, relacionado con la observación 133. Al respecto considerando que las observaciones	Se requiere al Titular subsanar las observaciones relacionadas al modelo de ruido a fin verificar la congruencia de la información a ingresar.	De Acuerdo con el Modelamiento de ruido presentado por el Titular, no se incrementará el nivel de ruido y por ende el impacto de “Desplazamiento de fauna” por generación de ruido se mantiene con la misma significancia.	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				especie, duración de las actividades, con el debido sustento técnico.	relacionadas al Modelamiento de ruido aún no han sido absueltas, y están vinculadas con la presente observación, quedaría pendiente verificar la congruencia de la información a ingresar.			
13 2	Num eral 5.2.3. 2.3.1 Folio 260	Senace	El Titular, en el ítem “Afectación de hábitats de fauna”, con relación a la descripción, análisis y valoración de atributos del impacto FA-1 “Afectación de hábitats de fauna” presenta valoraciones subestimadas de los atributos: Intensidad (IN), Extensión (EX), Persistencia (PE), Periodicidad (PR), Recuperabilidad (MC) tanto para los impactos de la presente MEIA como para los impactos acumulativos. Por ejm: Con relación a la Intensidad, no queda	Se requiere al Titular realizar nuevamente el análisis, descripción y valoración de los atributos Intensidad, Extensión, Periodicidad, Persistencia, y Recuperabilidad para el impacto “Afectación de hábitats de fauna”, en función de lo precisado en el sustento de la observación. Caso contrario, sustentar técnicamente las valoraciones de los atributos, considerando el	El Titular actualiza y modifica algunos de los atributos referidos en el sustento. Con relación a los atributos como Intensidad y Extensión, refiere que el cambio que se dará en el hábitat de la fauna referida al piso de cactáceas representa un cambio o reducción menor al 10% del AID y por lo tanto es de intensidad baja y Extensión puntual, dado que, si bien el hábitat no corresponde solo al área del componente, el aspecto ambiental causante del impacto	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			claro por qué se hace referencia a la reducción del área de afectación, cuando el impacto de la MEIA es la pérdida de 13.38Ha. de Piso de cactáceas. Con relación a la Extensión, la pérdida de hábitat coloca “Puntual”, sin embargo, el hábitat no está limitado únicamente a los componentes del proyecto, la descripción de la extensión está referida al alcance del efecto de este impacto, el hábitat no es únicamente el área del componente, sino las áreas adyacentes a este, no correspondería que sea puntual. Con relación a la Persistencia, la definición de CONESA nos dice que es la persistencia del efecto del impacto, para el caso de pérdida de	escenario más conservador. Asimismo, deberá actualizar la información en todas las tablas, cuadros, párrafos y capítulos según corresponda.	actúa de manera puntual y limitada a la porción del hábitat en el cual se realiza la remoción de la cobertura vegetal, por lo cual el efecto sería localizado o puntual. Asimismo, actualiza la información en los cuadros, tablas y párrafos del capítulo de impactos ambientales.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			13.38Ha de piso de cactáceas, el efecto no se mantendrá hasta la etapa de cierre, sino hasta que se obtenga nuevamente un hábitat de cactáceas que pueda albergar y brindar alimento a la fauna. Con relación a la Periodicidad, no correspondería que sea “Discontinuo” ya que la pérdida de hábitat es una sola acción, al perderse la cobertura vegetal en el tiempo de construcción y operación. Finalmente, con relación a la Recuperabilidad el Titular precisa que la recuperación de los hábitats perdidos será a corto plazo (2), que tampoco corresponde de acuerdo con las características ecológicas de los ecosistemas a afectarse, presentes en el área del proyecto.					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
133	Numeral 5.2.3.2.3.2 Folio 273	SENACE	El Titular identifica como impacto (FA-2) “Pérdida de abundancia y diversidad de especies de fauna”, en cuya descripción hacen referencia a la perturbación de la fauna por ruido, a la afectación por efectos lumínicos, a la pérdida de hábitat que puede provocar pérdida de abundancia y diversidad de especies, y al ahuyentamiento de fauna, conllevando a una confusión dado que la pérdida de abundancia y especies de fauna es un impacto, la afectación de fauna por impacto lumínico es otro impacto y el ahuyentamiento temporal de la fauna por ruido, es otro impacto y conlleva a evaluaciones y	Se requiere al Titular modificar la descripción del impacto “Pérdida de abundancia y diversidad de especies” dado que se abordan varios impactos referidos a uno solo, de acuerdo con lo precisado en el sustento de la observación. De ser el caso, disgregar los impactos de manera independiente o en su defecto, renombrar el impacto “Pérdida de abundancia y diversidad” por “Desplazamiento temporal de fauna”, enfocando la descripción a este desplazamiento temporal producto del ruido, dado que no se están perdiendo especies ni riqueza de especies. Realizar	El Titular actualiza el ítem 5.2.3.2.3.2 y renombra el impacto “Pérdida de abundancia y diversidad” por “Desplazamiento temporal de fauna”, dado que no se va a dar una pérdida de riqueza y abundancia como tal. Con relación a los atributos, sustenta técnicamente la valoración de los atributos propuestos, precisando que, con relación al ruido, se está considerando un nivel más conservador, que el establecido en la Guía referida en el sustento, sin embargo, considerando que las observaciones relacionadas al Modelamiento de ruido aún no han sido absueltas, y están vinculadas con la presente observación, quedaría pendiente	Se requiere al Titular subsanar las observaciones relacionadas al modelo de ruido a fin verificar la congruencia de la información a ingresar.	De Acuerdo con el Modelamiento de ruido presentado por el Titular, no se incrementará el nivel de ruido y por ende el impacto de “Desplazamiento de fauna” por generación de ruido se mantiene con la misma significancia.	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			valoraciones distintas. Cabe mencionar que, la descripción, evaluación y valoración de los atributos de este impacto deberán estar acorde al nuevo Modelamiento de ruido a presentar.	nuevamente el análisis, descripción y valoración de cada atributo, para cada impacto con el debido sustento técnico. Tener en consideración para la evaluación del impacto, referencias bibliográficas de afectación a fauna por ruido como, por ejemplo: “Evaluación de impacto acústico por ruido, sobre la fauna nativa terrestre en el marco de Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) en Chile” ³	verificar la congruencia de la información a ingresar.			

³ Tabla III Criterios potenciales para realizar evaluaciones de Impacto acústico en el SEIA

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				teniendo en cuenta que, no todas las especies de fauna tienen la misma susceptibilidad, o capacidad de escape, esta reacción va a depender mucho de la especie, grupo faunístico, y a que cada una resiste o escapa a distintos niveles de ruido (Montenegro et. al 2020). Finalmente, la descripción, evaluación y valoración de los atributos de este				

Fuente de ruido	Criterios de evaluación respecto del efecto que la fuente de ruido genera sobre la fauna nativa				
	Aves		Mamíferos		Herpetofauna
	Cambios en componentes frecuenciales de las vocalizaciones	44-73 dBA# 54 dBA** 60 dBA* 59 dBA†	Cambios en la frecuencia y amplitud del llamado para eco localizar	80 dBS	Cambios en la distribución de energía de los cantos a una frecuencia más alta 62 dBC#

(...) Ver tabla completa en la referencia.

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				impacto deberán estar acorde al nuevo Modelamiento de ruido a presentar, solicitado en la Observación ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. y ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.. Actualizar la información en todas las tablas, gráficos, párrafos y capítulos que corresponda.				
134	Numeral 5.2.3.2.3.2 Folio 273	SENACE	El Titular identifica como impacto (FA-2) “Pérdida de abundancia y diversidad de especies de fauna”, en cuya descripción hacen referencia a la perturbación de la fauna por ruido, a la afectación por efectos lumínicos, a la pérdida	Se requiere al Titular modificar la descripción del impacto “Pérdida de abundancia y diversidad de especies” dado que se abordan varios impactos referidos a uno solo, de acuerdo con lo precisado en el sustento de la	El Titular actualiza el ítem 5.2.3.2.3.2 y renombra el impacto “Pérdida de abundancia y diversidad” por “Desplazamiento temporal de fauna”, dado que no se va a dar una pérdida de riqueza y abundancia como tal. Con relación	Se requiere al Titular subsanar las observaciones relacionadas al modelo de ruido a fin verificar la congruencia de la información a ingresar.	De Acuerdo con el Modelamiento de ruido presentado por el Titular, no se incrementará el nivel de ruido y por ende el impacto de “Desplazamiento de fauna” por generación de ruido se mantiene con la misma significancia.	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			de hábitat que puede provocar pérdida de abundancia y diversidad de especies, y al ahuyentamiento de fauna, conllevando a una confusión dado que la pérdida de abundancia y especies de fauna es un impacto, la afectación de fauna por impacto lumínico es otro impacto y el ahuyentamiento temporal de la fauna por ruido, es otro impacto y conllevarían a evaluaciones y valoraciones distintas. Cabe mencionar que, la descripción, evaluación y valoración de los atributos de este impacto deberán estar acorde al nuevo Modelamiento de ruido a presentar.	observación. De ser el caso, disgregar los impactos de manera independiente o en su defecto, renombrar el impacto “Pérdida de abundancia y diversidad” por “Desplazamiento temporal de fauna”, enfocando la descripción a este desplazamiento temporal producto del ruido, dado que no se están perdiendo especies ni riqueza de especies. Realizar nuevamente el análisis, descripción y valoración de cada atributo, para cada impacto con el debido sustento técnico. Tener en consideración para la evaluación del impacto, referencias bibliográficas de afectación a fauna por ruido como, por	a los atributos, sustenta técnicamente la valoración de los atributos propuestos, precisando que, con relación al ruido, se está considerando un nivel más conservador, que el establecido en la Guía referida en el sustento, sin embargo, considerando que las observaciones relacionadas al Modelamiento de ruido aún no han sido absueltas, y están vinculadas con la presente observación, quedaría pendiente verificar la congruencia de la información a ingresar.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				ejemplo: “Evaluación de impacto acústico por ruido, sobre la fauna nativa terrestre en el marco de Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) en Chile” ⁴ teniendo en cuenta que, no todas las especies de fauna tienen la misma susceptibilidad, o capacidad de escape, esta reacción va a depender mucho de				

⁴ Tabla III Criterios potenciales para realizar evaluaciones de Impacto acústico en el SEIA

Fuente de ruido	Criterios de evaluación respecto del efecto que la fuente de ruido genera sobre la fauna nativa				
	Aves		Mamíferos		Herpetofauna
	Cambios en componentes frecuenciales de las vocalizaciones	44–73 dBA# 54 dBA** 60 dBA* 59 dBA†	Cambios en la frecuencia y amplitud del llamado para eco localizar	80 dBS	Cambios en la distribución de energía de los cantos a una frecuencia más alta 62 dBC#

(...) Ver tabla completa en la referencia.

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				la especie, grupo faunístico, y a que cada una resiste o escapa a distintos niveles de ruido (Montenegro et. al 2020). Finalmente, la descripción, evaluación y valoración de los atributos de este impacto deberán estar acorde al nuevo Modelamiento de ruido a presentar, solicitado en la Observación ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. y ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.. Actualizar la información en todas las tablas, gráficos, párrafos y capítulos que corresponda.				
135	Numeral 5.2.3.2.3	Senace	El Titular en la <i>Tabla 5.2.3-77: Calificación y justificación del Impacto FA-3:</i>	Se requiere al Titular: En función de lo precisado en el	El Titular realiza el análisis de los atributos del impacto FA-3: <i>Afectación a las</i>	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	(Folio 260 – 306)		Afectación a las especies sensibles de fauna para la etapa de construcción/operación, realiza la descripción, análisis y valoración de dicho impacto para la presente MEIA, sin embargo, los atributos de Intensidad (IN), Extensión (EX), Persistencia (PE), Periodicidad (PR), Recuperabilidad (MC) tanto para los impactos de la presente MEIA como para los impactos acumulativos, no son congruentes con las actividades, susceptibilidad de las especies sensibles, duración de cada actividad, entre otros. Por otro lado, se ha calculado para el impacto por afectación de hábitat para especies sensibles, una valoración de -20 para la MEIA, mientras	sustento de la presente observación, realizar nuevamente el análisis, descripción y valoración de los atributos del impacto FA-3: Afectación a las especies sensibles de fauna, para las etapas de construcción/operación y cierre. Sustentar técnicamente cada uno de los atributos y valoraciones, de manera que estas sean congruentes con la categorización de especies, y actividades del proyecto. Actualizar la información en todas las tablas, gráficos, párrafos y capítulos que corresponda.	especies sensibles de fauna, para las etapas de construcción/operación y cierre, sustentando que este impacto está referido a la afectación de estas especies por pérdida de su hábitat basado únicamente en el área removida o rehabilitada de cobertura vegetal. Asimismo, refiere que, tanto las actividades de la etapa de construcción/operación como la etapa de cierre/post cierre, generarán un impacto indirecto sobre las especies sensibles de fauna pues afecta su disponibilidad de hábitat potencial y que las especies sensibles son poco frecuentes en el área del proyecto. Con relación a la			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			que el impacto por afectación de hábitat de fauna en general es de - 22, siendo incongruente con la categorización de las especies de fauna. Con relación a la etapa de cierre, sucede lo mismo, se obtiene una valoración final para el impacto de afectación de hábitat para la fauna (común), de - 22, mientras que el impacto por Afectación de especies sensibles, se obtiene una valoración de -18, lo cual tampoco es congruente con la categorización de especies de fauna.		incongruencia relacionada a que la afectación del hábitat de fauna tenga una mayor valoración que la afectación de especies sensibles, aclara que, el primer tipo de afectación está referido al hábitat, mientras que el segundo tipo de afectación se cuantifica de forma más precisa en base a cada especie cuyas preferencias de hábitat varían. En el caso específico de la presente modificatoria, se han registrado especies cuya preferencia está asociada solo a un tipo de unidad de vegetación, y que estas no serán			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					afectadas por los componentes propuestos; mientras que, las especies restantes tienen preferencia por diferentes unidades de vegetación pudiendo encontrar sus recursos en cualquiera de las mismas, por tanto, su valoración no sería mayor considerando además que el área se encuentra impactada.			
136	Capítulo 5 5.2.3.2.4 Pág. 301	Senace	En el ítem 5.2.3.2.4 el Titular identifica el impacto a la fauna y flora acuática y señala la alteración de las comunidades hidrobiológicas por el incremento del vertimiento de la planta desadora de 72 l/s a 90l/s. Al respecto, se observa que no se ha identificado usuarios (pescadores u otros)	Se requiere que el Titular: a) Señale si existe usuarios que realicen el aprovechamiento de los recursos hidrobiológicos en el área de vertimiento de las aguas residuales	El Titular señala lo siguiente: a) En el distrito de Grocio Pardo, al igual que en Pueblo Nuevo, que respecto a la actividad de pesca, se da la eventual presencia de pescadores y recolectores	Se requiere del Titular lo siguiente: a) -- b) Señale y describa los usuarios de los recursos hidrobiológicos en el área de vertimiento de las aguas residuales de la planta desaladora o en zonas aledañas que se verán impactadas. Asimismo, precisar que se comprende por	El Titular señala lo siguiente: b) En el ítem 3.4.5.5.2 del Capítulo de línea base social sobre empleo independiente por tipo de actividad, el Titular señala que respecto a la pesca en el distrito de Grocio Prado, además de embarcaciones pesqueras que	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			en zona de mar que hagan aprovechamiento de estos recursos y tampoco se sustenta la existencia o no, de los mismos en la zona de mar donde se ubica la planta desadora.	(salmueras) de la planta desaladora o en zona aledañas que se vean impactos. b) En caso de existir usuarios, señalarlos y describirlos, así como indicar en línea base el uso que se realiza. c) En caso de existir usuarios, identificar, describir y evaluar los impactos potenciales y residuales que correspondan, así como las medidas de manejo.	marisqueros, quienes recorren la zona del litoral del distrito. b) Sí bien existe, no los señala, ni describe, tampoco, precisa que se entiende por actividad “eventual”. c) En dicha área no se ha identificado presencia de población ni el desarrollo de actividades económicas como la agricultura o ganadería. A nivel del AISI se ha observado la práctica esporádica de pesca artesanal marisquera; sin embargo, dicha actividad no se verá afectada, debido a que la calidad de agua no	actividades “eventuales” dado que la generalidad de la información no atiende a la observación. c) Desde el aspecto social se requiere la evaluación del impacto potencial (impacto sin medidas) y el impacto residual (el impacto que resulta luego de las medidas de manejo) a la población usuaria que consume recursos hidrobiológicos en el área de vertimiento de las aguas residuales de la planta desaladora, así como las medidas de manejo pertinentes. De igual forma, describir, analizar y sustentar con información del impacto actual y el delta con el aporte del a MEIA-d a fin de determinar que “la calidad del agua no presentará variaciones sustanciales” y que por ellos no se afectará a la población usuario del recurso hidrobiológico.	realizan esa labor en altamar, en las playas del distrito se observa la presencia eventual (actividad ocasional) de pescadores artesanales y recolectores de mariscos. Conforme a lo indicado por el Presidente de la Asociación Centro Poblado Jahuay, los pescadores artesanales realizan actividad de forma aislada empleando redes enmalladas, adentrándose en el mar a una distancia corta de la orilla. Las principales especies extraídas son loma, el zorro, y el bobo, lo cual no es permanente dado los ciclos de desplazamiento. De lo que señala el Titular se comprende que la actividad de pesca no es frecuente por pescadores artesanales.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					presentará variaciones sustanciales, al mismo tiempo que la flora y fauna acuática son tolerantes ante dichos cambios. Asimismo, la evaluación de impactos sobre el medio biológico ha determinado que la comunidad de peces del ambiente marino en la zona de abastecimiento no se verá afectada; por lo que no se espera una afectación al servicio de aprovisionamiento. Al respecto, no es suficiente hacer referencia a la evaluación del impacto al recurso hidrobiológico, ya	Es preciso indicar que el levantamiento de esta observación debe ser concordada con el literal a) de la Observación 20 . Finalmente incluir el impacto en la Tabla 5.2.2-4 y donde corresponda.	c) El Titular indica en el ítem 5.2.3.2.4, que de los resultados del modelamiento de la longitud de la zona de mezcla realizado con el programa CORMIX 12 GTS para dos escenarios (invierno y verano) y vertimientos de 72 L/s (MEIA 2018) y 90 L/s (Segunda MEIA) concluyen que la pluma de dispersión de salmuera más distante fue durante el invierno, alcanzando 4,80 m de distancia de la descarga con un vertimiento de 90 L/s y 3,86 m de distancia con 72 L/s, es decir, incrementándose en 0,94 m la distancia de la pluma con el incremento del caudal de vertimiento a 90 L/s, lo que representa un incremento mínimo en comparación a la MEIA (2018).	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					que la observación es de carácter social, referida a los usos no descritos, ni identificados por el Titular.		Respecto al impacto biológico sobre la flora y fauna acuática, se identifica el impacto FH-1: “Afectación a las comunidades hidrobiológicas marinas”, a consecuencia del incremento del caudal de vertimiento de la planta desaladora, que pasará de 72 L/s a 90 L/s, que implica un incremento en 0,94 m (distancia) de influencia de la pluma de dispersión del efluente. Al respecto, los resultados indicarían que la comunidad planctónica se ha mantenido constante en el tiempo, sin una respuesta ante los efectos del actual vertimiento, por ello el incremento del caudal de vertimiento (salmuera) no se considera un impacto significativo en la comunidad de	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							plancton, pues la pluma de dispersión más distante, que es de 4,80 m, no constituye un área representativa de variación de la salinidad y temperatura que pueda causar alguna alteración en la comunidad planctónica. Por otro lado, los peces tampoco representan a organismos adecuados para evaluar el efecto de los vertimientos dada su condición de nadadores, que favorece la migración desde zonas afectadas hacia zonas más aptas para su desarrollo. Diferentes estudios realizados en embriones y larvas de peces (ictioplancton) señalan que estos organismos no reducen de manera significativa su tasa de	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							supervivencia hasta salinidades superiores a 10 g/L, por ello siendo capaces de tolerar mayores incrementos de salinidad (Magrama, 2012). Al igual que los peces, las aves presentes en el área de mar que involucra la playa Jahuay, tanto marinas como playeras, tampoco representan organismos adecuados para evaluar el efecto de los vertimientos. Las aves marinas, como las gaviotas y las aves guaneras, se desplazan en el aire en búsqueda de alimento mar adentro, con lo cual su presencia en el área no se vería afectada por el incremento del caudal de vertimiento. Por otro lado, al no verse afectadas sus presas (peces), estas	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							tampoco se verían afectadas. Por lo expuesto y sustentado en el aspecto biológico, no se requiere la evaluación de impactos en el aspecto social, dado que las especies de peces se mantendrán el cual es materia de consumo de los usuarios antes en indicados. De otro lado la información presentada es concordante con lo atendido en la Observación N° 20.	
137	Capítulo 5 Ítem 5.2.3.3.1 Folio 5.0 EIA - 0003 41	Senace	El Titular en el ítem 5.2.3.3.1 señala que se identificó dos impactos para el aspecto económico tales como: • EC-1: Generación de oportunidades de empleo local. • EC-2: Continuidad en la adquisición	Se requiere que el Titular: a) Incluya el análisis y evaluación en la etapa de cierre de los impactos EC-1: Generación de	El Titular presenta lo siguiente: a) En el ítem 5.2.3.3.1, respecto de los impactos EC-1 y EC-2 no realiza un análisis de la etapa de cierre, indican que como es de cierre conceptual no corresponde, sin embargo, indica lo	Se requiere que el Titular los siguiente: a) Respecto a los impactos EC-1 y EC-2 señale como se manifestarán (análisis y evaluación) éstos en la etapa de cierre y como ellos concuerda con los “IGAs precedentes” tal como afirma el Titular.	a) El Titular presenta en el ítem 5.2.3.3.1.1 en el impacto EC-1 Generación de oportunidades de empleo, el análisis de la etapa de cierre al igual que en el .EC-2 Continuidad de adquisición de	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	Capítulo 5 Ítem 5.2.3.3.1.3 Folio 5.0 EIA-0003 49		de bienes y servicios locales Al respecto, el Titular señala que no presente el análisis de los referido impactos en la etapa de cierre y post cierre porque se mantendrán conforme a lo evaluado en IGA precedentes. Asimismo, en el ítem 5.2.3.3.1.3 Social, cultural y de interés humano, el Titular presenta tres (03) impactos: - SC-1: Generación de expectativas por obtención de beneficios relacionados con el proyecto. - SC-2: Generación de percepciones negativas por los posibles efectos ambientales del Proyecto y	oportunidad es de empleo local, EC-2: Continuidad en la adquisición de bienes y servicios locales en los acápites correspondientes; SC-1: Generación de expectativa s por obtención de beneficios relacionado s con el proyecto, SC-2: Generación de percepciones negativas por los posibles efectos ambientales	siguiente “<i>debido a que se estima que su manifestación en la etapa de cierre – post cierre se mantendrán conforme lo evaluado en los IGAS precedentes</i>”, Al respecto no sustenta tal afirmación al referirse a IGAS precedentes. Respecto al impacto SC-2 Generación de percepciones negativas por los posibles efectos del proyecto, el Titular no realiza el análisis de este impacto ambiental en la etapa de cierre. Al respecto es preciso indicar que la descripción, análisis y evaluación de impactos ambientales no forma parte de la etapa de cierre como lo afirma el Titular. De otro lado, respecto a los impactos SC-1	De igual forma, se requiere incluir el análisis y evaluación del impacto “SC-2 Generación de percepciones negativas por los posibles efectos ambientales del proyecto” en la etapa de cierre, considerando la evolución en dicha etapa. Asimismo, considerar para la evaluación el análisis cualitativo y cuantitativo aplicando los atributos y la metodología de evaluación de impactos. De igual forma, incluir los impactos en la tabla 5.2.2-4 aplicación de la jerarquía de mitigación, así como en las matrices que corresponda. b) Precise, si el impacto EC-2 Continuidad en la adquisición de bienes y servicios locales se presenta en la etapa de construcción/operación, ya que se afirma en el ítem 5.2.3.3.1.2.2, que la evaluación realizada en la tabla 5.2.3-91 corresponde a la etapa de	bienes y servicios locales (ítem 5.2.3.3.1.2). En ambos casos se presentan la Tabla IC 5.2.3-1 y la Tabla IC 5.2.3-3 en donde se realiza la valoración y evaluación de impactos con los aspectos cuantitativos y cualitativos. De otro lado, respecto a los impactos SC-1 y SC-2, el Titular presenta el análisis de la etapa de cierre en la Tabla IC 5.2-3 y Tabla IC 5.2.3-5 En la Tabla 5.2.2-4, se incluye los impactos SC-1, SC-2 y SC-3, éste último sobre el impacto la	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			SC-3: Reducción del territorio comunal Al respecto, indican que el análisis de dichos impactos solo será en las etapas de construcción/operación y operación, así como construcción/operación respectivamente. En relación a lo afirmado por el Titular, es necesario realizar el análisis para la etapa de cierre, a fin de conocer como queda los impactos sociales identificados. De otro lado, respecto a la forma de presentar la información de análisis y evaluación de impactos resulta confusa, pues sólo se presenta una evaluación por cada impacto para la etapa de	del Proyecto y SC-3: Reducción del territorio comunal, considerando o la descripción, valoración de los atributos y la significancia de los impactos tanto para escenario con MEIA y escenario acumulativo . b) Presente el análisis y evaluación de los 04 impactos (EC-1: Generación de oportunidad es de empleo	Generación de expectativas por obtención de beneficios relacionados al proyecto y el SC-3 Reducción del territorio comunal no se manifiestan en la etapa de cierre. b) El titular presenta el acápite 5.2.3.3.1.1.2, el análisis y evaluación del impacto EC-1 Generación de oportunidades de empleo local incluyendo el escenario acumulativo. En el ítem 5.2.3.3.1.2.2, se presenta el análisis y evaluación del impacto EC-2 Continuidad en la adquisición de bienes y servicios locales, para la etapa de operación. Sin embargo, luego de la evaluación, se indica que el impacto es positivo de	construcción/operación y operación, cuando sólo corresponde a la etapa de operación. De igual forma, deberá tener en cuenta incluir los impactos en la tabla 5.2.2-4 aplicación de la jerarquía de mitigación, así como en las matrices que corresponda.	reducción del territorio comunal. b) El Titular señala que el EC-2 Continuidad en la adquisición de bienes y servicios locales no se prevé en la etapa de construcción/operación, únicamente en las etapas de operación y cierre.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			construcción/operación y no para la etapa de operación, lo cual limita la revisión de los mismos.	local, EC-2: Continuidad en la adquisición de bienes y servicios locales en los acápites correspondientes; SC-1: Generación de expectativa s por obtención de beneficios relacionado s con el proyecto y SC-2: Generación de percepciones negativas por los posibles efectos ambientales del Proyecto) para la	significancia media para las etapas de construcción/operación y operación. Al respecto, ello se contradice con lo indicado en el ítem 5.2.3.3.1.2 en el que se indica que este impacto no se registra en la etapa de construcción/operación. Asimismo en el ítem 5.2.3.3.1.4.2 se presenta el análisis y evaluación del impacto SC1 Generación de expectativas por obtención de beneficios relacionados con el proyecto y en el ítem 5.2.3.3.1.5.2, se presenta el análisis y evaluación del impacto SC 2 Generación de percepciones negativas por los posibles efectos ambientales del			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				etapa de operación, presentando la descripción, valoración y significancia de los atributos por cada etapa del proyecto en escenario con MEIA y escenario acumulativo. Ello se solicita en tanto dichos impactos son susceptibles de manifestarse en la etapa de operación.	Proyecto, ambos para la etapa de operación.			
138	Capítulo 5 Ítem 5.2.3.	Senace	El Titular en el ítem 5.2.3.3.1.1.2 Escenario MEIA del impacto EC-1	Se requiere que el Titular: a) Señale el número de	El titular señala lo siguiente:	Se requiere del Titular lo siguiente:	El Titular señala: a) Se espera que hasta el 75% de los puestos	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	3.1.1.2 Folio 5.0 EIA - 0003 43		Generación de oportunidades de empleo local, el Titular no indica cuántos puestos de trabajo se estiman para mano de obra calificada de donde se prevé que provendrán, únicamente señala para mano de no calificada (171 puestos de trabajo). La información omitida resulta de relevancia para la población del área de influencia social, a fin de mostrar con transparencia los puestos de trabajo estimados.	a) puestos de trabajo para mano de obra calificada e indique de que localidades y/o áreas geográfica provendrá dicha mano de obra. b) Incluya niveles geográficos para la convocatoria a de la mano de obra calificada empezando por el área de influencia social directa (Ej. Nivel local, distrital, provincial, a nivel	a) En el ítem 5.2.3.3.1.1.2 para el impacto EC-1, se señala que para la Segunda MEIA Cerro Lindo se requiere cubrir 39 puestos calificados para manejo de equipos de construcción, movimiento de tierras y otros, así como 171 puestos no calificados para trabajos de vigías, apoyo manual en los trabajos civiles y otros. Asimismo, indica que se espera que el 75% de los puestos de trabajo para manos de obra no calificada y 25% de puestos de obra calificada sean cubiertos por la población local. Al respecto, la observación indica que se señalé el área geográfica y/o localidades, no señalar de manera general “población local” ya	a) Señale de forma precisa las localidades y/o área geográfica de donde provendrá el 75% de los puestos de trabajo para manos de obra no calificada y 25% de puestos de obra calificada. b) Indicar los niveles geográficos u orden de prelación para la convocatoria de mano de obra calificada, conforme a la observación planteada, iniciando por el AISD, ello permite atender y canalizar las expectativas laborales de la población.	a) de trabajo para mano de obra no calificada y 25% de puestos para mano de obra calificada sean cubiertos por la población local. Esto significa que será del AISD y del AISI, priorizando a la población del AISD. b) El Titular señala que por orden de prelación, se dará prioridad a la población del AISD.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				nacional y el extranjero)	que se puede agrupar ahí tanto a la población de AISD y del AISI, por ello, se solicitó la precisión del área geográfica. b) No señala los niveles geográficos para la convocatoria de mano de obra calificada.			
139	Capítulo 5 acápitos 5.2.3.3.1.2.2 y 5.2.3.3.1.2.3 Folio 5.0 EIA-0003 46	Senace	En el ítem 5.2.3.3.1.2.2 Escenario MEIA, así como el ítem 5.2.3.3.1.2.3 Escenario acumulativo del Impacto EC-2 Continuidad en la adquisición de bienes y servicios locales, el Titular no describe, ni analiza el impacto, no señala el tipo de bienes y servicios que ha venido demandando y que espera continuar, el monto de inversión que ello ha generado y que espera generar con la MEIA-d Cerro	Se requiere que el Titular señale para el Impacto EC-2 Continuidad en la adquisición de bienes y servicios locales lo siguiente: a) En escenario MEIA: señale el tipo de bienes y servicios que demanda la construcción y cierre de la MEIA-d	El Titular señala lo siguiente: a) En el ítem 5.2.3.3.1.2.2 se señala de manera general los rubros de las adquisiciones, entre ellas se encuentra: lavandería, alquiler de equipos livianos, comercialización de chatarra y otros. Asimismo, indica que se cuenta con proveedores locales, tales como: Comunidad de Chavín, empresas comunales y empresas locales acreditadas, sin	Se requiere que el Titular realice lo siguiente: a) Señale de forma detallada los tipos de bienes y servicios, evitando generalidades, el nombre de las empresas comunales y acreditadas, precisando si también se incluye a proveedores del AISI, indicado que localidades del AISI, esto último a fin de sustentar el atributo extensión. Asimismo, deberá indicar el monto de inversión por esas adquisiciones actuales (en base a lo ejecutado por el proyecto Cerro	El Titular señala lo siguiente: a) Los tipos de bienes y servicios que demanda el proyecto se detallan en la Tabla IC 5.2.3-2, éstos son: Abastecimiento de combustible, consultorías sobe gestión comunal, elaboración de expedientes, abastecimiento de materiales, alimentación, alquileres de auditorio, de maquinaria, etc., los cuales provienen de proveedores del AISD	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Lindo, así como a la población beneficiaria de ese impacto.	Cerro Lindo, el monto de inversión aproximado y los beneficiarios del mismo. En caso de no realizar nuevas adquisiciones para los 7 años que se proponen sustentarlo. b) En escenario acumulativo: señale el tipo de bienes y servicios que ha venido demandando del inicio de proyecto, el monto de inversión acumulado	embargo, no indica si provienen del AISI y no señala el monto de inversión solicitado en la observación. De otro lado, en el ítem 5.2.3.3.1.2, señala que el impacto se desprende de la continuidad en la adquisición de los bienes y servicios locales empleados actualmente en la operación por seis años, sin embargo, no se describe como se va realizar esta continuidad. Asimismo, no señala en el cuerpo de la MEIA-d que el impacto no se presenta en la etapa de construcción (1 año), lo cual debe incluirse. b) En el escenario acumulativo, no señala lo solicitado en la observación.	Lindo) lo cual forma parte de la descripción de proyecto y de sustento del atributo intensidad. Asimismo, deberá indicar como se realizará la continuidad en la adquisición de los bienes y servicios locales empleados actualmente. Adicionalmente deberá señalar en el cuerpo de la MEIA-d que el impacto no se presenta en la etapa de construcción (1 año). b) Se reitera la observación en el extremo de indicar los tipos de bienes y servicios que se mantiene, los beneficiarios y el monto de inversión proyectado para 6 años en la etapa de operación, en base al monto ejecutado por el Titular para el proyecto Cerro Lindo, lo cual debe estar en concordancia con el sustento cualitativo y cuantitativo (valor 4) del atributo acumulación	y AISI (todas las localidades). Por un tema de relacionamiento de la empresa, ésta indicó que no era posible indicar los nombres de las empresas comunales y otros proveedores a fin de evitar problemas con la población del AISD y AISI. Asimismo, en la tabla antes indicada se presenta el costo de la bienes y servicios que oscila entre \$ 3408 en copias e impresión \$ 2 282 430 en obras civiles. El monto anual de inversión es de USD 8 600 000 en adquisición de bienes y servicios. Asimismo, se precisa que el Impacto no se presenta en la etapa de construcción. Se afirma que la continuidad será porque seguirá	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				y los beneficiarios a lo largo del proyecto.		según lo señalado en la Tabla 5.2.3-91.	laborando con los proveedores con los que actualmente el proyecto mantiene vínculo. b) se proyecta los mismos bienes y servicios en los 6 años de etapa de operación indicados en la Tabla IC 5.2.3-2, el monto acumulado por el 6 años de operación es de aproximadamente USD 51 600 000 millones, considerando que el monto por año es de USD 8 600 000.	
140	Capítulo 5 Ítem 5.2.3.3.1.6.2 Folio 5.0 EIA-0000358	Senace	En el escenario con MEIA, el titular no presenta un mapa del área sujeta a servidumbre. De igual modo, no describe el tipo de recursos que se encuentran en la zona, si bien afirma que no hay población y no hay actividades de uso productivo, se observa que el área es de piso de cactáceas, respecto	Se requiere que el Titular: a) Presente un mapa en formato pdf y KMZ sobre el área sujeta a negociación entre la Comunidad campesina de Chavín y el Titular	El Titular señala que: a) En el Mapa 1, en el Anexo LOE 5.2.3-2 se presenta el área a negociar. b) En la Tabla LOE 5.2.3-20 Distribución del uso actual del suelo en la zona de interés para	Se requiere del Titular lo siguiente: b) Indicar si las áreas que conforman las tierras de protección tienen algún uso por parte de la población y si en el área a negociar se ubican o no medios de subsistencia; sobre esto último precisar en la descripción del impacto, de forman clara y contundentes y no solo indicarlo de manera	El Titular señala lo siguiente: b) En el ítem 5.2.3.3.1.6.2, las tierras de protección no tienen potencial productivo. Las tierras de protección que predominan en la zona de interés de compra corresponden a áreas que, debido a sus severas limitaciones,	Si a

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			del cual el Titular no sustenta si la Comunidad de Chavín utiliza o aprovecha de alguna manera dichos recursos. Asimismo, se requiere que sustentar el vínculo que la población de la Comunidad campesina con la tierra, dado que se trata de pueblo indígena. De otro lado, dado que se tiene la Observación N° ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. sobre el atributo de intensidad para el aspecto social, es preciso reevaluar el impacto a fin de determinar la significancia.	b) Describir los recursos que se encuentran en la zoma, incluido el piso de cactáceas. c) Sustentar si las cactáceas son usados aprovechadas por la comunidad de alguna manera. d) Describir el vínculo que la Comunidad campesina de Chavín tiene con la tierra, dada su naturaleza de pueblo indígena. e) Reevaluar el impacto de reducción del territorio comunal considerando la observación N° ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. sobre el atributo	la negociación: se indica área con presencia de cactáceas equivalente a 3.53 has, también se indica áreas disturbadas y componentes de la Unidad. Asimismo, en la Tabla LOE 5.23 se señala el uso mayor del suelo, se señala tierras de protección con limitaciones por suelo y riesgo de erosión - pendiente, así como tierras de protección con limitaciones por suelo, riesgo de erosión pendiente y fuerte salinidad. También se identifica una extensión de	general en el sustento del atributo intensidad. Asimismo, sustentar como el Titular hace uso del 0.14 has del área a negociar con componentes aprobados, si está área recién será materia de negociación. Finalmente, corregir la Tabla 5.2.3-96, indicando que se trata de 3.81 has y no de 3.82 has. e) Realizar la evaluación del impacto residual de Reducción del Territorio Comunal en los aspectos cualitativos y cuantitativos, conforme a la metodología de Conesa y a la Guía de Evaluación del Impactos del MINAM. Asimismo, señalar como la medida de compensación atiende a los efectos del impacto residual. Incluir el impacto Reducción del Territorio Comunal en la Tabla 5.2.2-4	no permiten establecer actividades agrícolas, pecuarias, ni forestales. En dichas tierras no se ha identificado uso doméstico, ni productivo, actual ni futuro, por lo que el Titular declara que no hay afectación a medios de subsistencia, lo cual lo indica en el sustento del atributo intensidad en la Tabla 5.2.3-98. Asimismo, se corrige la tabla indicada y no se hace referencia a las hectáreas sino a lo que representa en relación a la extensión del terreno comunal (menor al 10%). De igual modo la Tabla LOE 5.2.3-15 se corrige y las hectáreas efectivamente suma 3.81 has. Finalmente, respecto al 0.15 ha donde se	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				de intensidad para el aspecto social impacto reducción de territorio comunal en escenario con MEIA y acumulativo,	0.14 con componentes aprobados de la UM Cerro Lindo y =.14 con áreas disturbadas. De lo expuesto, se observa que existe zona de cactáceas y tierras de protección. Respecto de la zona de cactáceas se indica que no hay uso alguno, ni productivo, sin embargo, del área protección no se indica los posibles usos, incluso no se descarta que existan otros recursos o posibles medios de subsistencia en el área negociar.		ubica componentes del proyecto, el Titular señala que se trata de un camino existente, previo a la operación de la mina utilizado también en la etapa de exploración, según el EIA aprobado en mediante Resolución Directoral N° 325-2004-MEM/AMM. e) Presenta la tabla 5.2.3-98 incluyendo la evaluación del impacto en el aspecto cualitativo y cuantitativo o conforme a la metodología de CONESA. La medida de manejo consta de una compensación social que permite sustentar los costos de negociación y se han establecido criterios para determinar el monto de pago por la adquisición de la tierra, lo cual, se	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					De otro lado, se observa que, en el área a negociar, ya existe componentes mineros aprobados de la Unidad Minera Cerro Lindo que ocupan 0.14 has, lo cual no debería ser porque se supone que el Titular debe contar con la autorización de uso de tierras ya ocupadas por los componentes aprobados. Asimismo, cabe indicar que de la sumatoria de las áreas indicadas en las tablas citadas, el área total es de 3.81 has y no de 3.82 como se indica		determinará con la comunidad. Finalmente, el impacto se incluye en la Tabla 5.2.2-4.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					en la Tabla 5.2.3-96. c) El Titular señala que las cactáceas no presentan uso social alguno, ni aprovechamiento o de recursos conforme al ítem 5.2.3.3.1.6.2. d) El Titular señala que para los miembros de la CC Chavín la tierra es valorada positivamente porque permite el desarrollo de actividades agropecuarias y forestales. También se realizan dinámicas rituales y festivas, ya que en el cerro Pucará se realizan pagos a			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					la tierra para proteger la producción agropecuaria y la salud de la población. Asimismo, la celebración de fiestas patronales se hace en el centro de la comunidad y en sus caseríos. En el área a negociar, el Titular señala que no se ha identificado un uso doméstico ni productivo, actual ni futuro, por lo tanto, no hay afectación a medios de vida, no hay uso social. e) Se mantiene los rangos del atributo intensidad que se señalan en la			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					observación 107. Sin embargo, el Titular sólo realizar la evaluación de los impactos potenciales y determinando que le aplica una medida de compensación. Respecto al aspecto metodológico, es preciso indicar que conforme a la jerarquía de mitigación, luego de identificar y evaluar el impacto potencial, se aplica las medidas prevención y mitigación y si por su naturaleza persiste el impacto, se identifica y			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					evalúa el impacto residual, al cual sólo queda aplicarle las medidas de compensación que corresponda, como es el caso para el impacto reducción del territorio comunal, lo cual no ha sido realizado por el Titular. Asimismo, no incluye el impacto reducción de territorio comunal en la Tabla 5.2.2-4 Aplicación de la Jerarquía de Mitigación, considerando el análisis y evaluación de impactos potencial y			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					residual, dado que tiene medida de compensación social.			
14 1	Anexo 5.2.3-2 - 1	SENACE	De la revisión del Anexo 5.2.3-2 – “1. Modelo de dispersión atmosférica de la U.M. Cerro Lindo”, se tiene lo siguiente: a. No se precisa las coordenadas del punto central de referencia del área que representa la zona de operaciones de la U.M. Cerro Lindo. Por lo tanto, se omite proporcionar el punto central de referencia utilizando el	Se requiere al Titular: a. Presentar las coordenadas del punto central de referencia del dominio de modelamiento que representa la zona de operaciones de la U.M. Cerro Lindo, utilizando el sistema de coordenadas proyectadas UTM con Datum horizontal WGS84. b. Corregir la	El Titular: a. En el ítem 1.6.5 del Anexo 5.2.3-2 “1. Modelo de dispersión atmosférica de la U.M. Cerro Lindo”, presenta las coordenadas del punto central de referencia del dominio de modelamiento que representa la zona de operaciones de la U.M. Cerro Lindo. b. En la Tabla 1-1 del ítem 1.2.2 del Anexo	Se solicita al Titular: c). Corregir las sumatorias de la Tabla 1 - 4 “Movimiento de material durante las actividades de operación - Plan de minado” y corregir los errores persistentes. Incluir correcciones en las Tablas de los Apéndices. Una vez ajustados y rectificadas los cálculos, actualice de manera inmediata todos los análisis, gráficos y datos derivados que se basaron en la información errónea. Esta acción es crucial para mantener la integridad y exactitud de la información en todos los documentos y procedimientos subsiguientes, en ese sentido, el Titular deberá volver a presentar las hojas editables en Microsoft	El Titular: c). Corrigió las sumatorias de la Tabla 1 - 4 “Movimiento de material durante las actividades de operación - Plan de minado”, además, actualiza los análisis, gráficos y datos derivados de esta información. Asimismo, ha presentado las Tablas de los Apéndices y las hojas editables en Microsoft Excel de todas las Tablas del Anexo 5.2.3-2 y del Apéndice A: “Plan de minado y balance	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			sistema de coordenadas proyectadas UTM con Datum horizontal WGS84”. Considerar para dicha precisión lo dispuesto en el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. b. En el ítem 1.2.2 se incluye la Tabla 1-1 que se presenta los componentes propuestos en la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo; sin embargo, no concuerda con la Tabla LOA 2.5-1 “Listado de componentes y modificaciones propuestos e interferencias principales en la	Tabla 1-1 “Componentes propuestos en la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo”, de tal manera que sea concordante con la Tabla LOA 2.5-1 del ítem 2.5.1 del Capítulo 2 “Descripción del proyecto”. c. Revisar las sumatorias de la Tabla 4-1 “Movimiento de material durante las actividades de operación - Plan de minado” y corregir los errores detectados. Incluir correcciones en las Tablas	5.2.3-2 “1. Modelo de dispersión atmosférica de la U.M. Cerro Lindo”, actualizó la información de los componentes principales y auxiliares propuestos en la presente Segunda MEIA para que sea concordante con la Tabla LOA 2.5-1 del ítem 2.5.1 del Capítulo 2. c. No corrige la Tabla 1-4 e insiste en que las sumatorias presentadas en la Tabla 1-4 del Anexo 5.2.3-2 - 1 son correctas; sin embargo, mantiene los errores de	Excel de todas las Tablas del Anexo 5.2.3-2 y del Apéndice A: “Plan de minado y balance de materiales de la U.M. Cerro Lindo”. d. Actualizar el escenario de operación seleccionado para el Año 3 (Año 2025) con base a la corrección de la observación del literal “c”. Teniendo en cuenta ello deberá sustentar los escenarios de modelamiento, demostrando que representan condiciones conservadoras, de acuerdo con las normas explicadas en el sustento de la observación. Para ello, el Titular deberá de analizar si lo propuesto incluye también el escenario “acumulativo” que represente las condiciones futuras, en donde se analice los aportes de los componentes propuestos y los aportes de los componentes aprobados que consideren un incremento de sus actividades respecto a las condiciones actuales. Para	de materiales de la U.M. Cerro Lindo”. d). Actualizó el sustento de la selección de escenarios del modelamiento y presentó el cronograma detallado de los componentes aprobados (Tabla B-40), demostrando que el año más conservador es el año 2 (año 2025). Cabe mencionar que en el ítem 1.7.3. Concentraciones totales, considera el nivel de fondo, el cual representa los aportes de los componentes aprobados y con ello evalúa el escenario acumulativo. e. Incluye en el modelo AERMOD (Escenario N°1 / Año 2) la fuente “Área	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			<i>presente Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo</i> del ítem 2.5.1 del Capítulo 2 “<i>Descripción del proyecto</i>”. c. En el ítem 1.4 “<i>Escenarios de modelamiento</i>”, el Titular determinó los años 2 y 3 como escenarios críticos debido a las actividades de construcción y operación, respectivamente. Conforme a esto, presentó la Tabla 1-5 “<i>Movimiento de material y maquinaria durante las actividades de construcción</i>” y la Tabla 4-1 “<i>Movimiento de material durante las actividades de operación - Plan</i>”.	de los Apéndices. Una vez ajustados y rectificadas los cálculos, actualice de manera inmediata todos los análisis, gráficos y datos derivados que se basaron en la información errónea. Esta acción es crucial para mantener la integridad y exactitud de la información en todos los documentos y procedimientos subsiguientes, en ese sentido, el Titular también deberá	sumatoria en los valores presentados, tanto en el texto como en la hoja de excel remitida, tal como se muestra en la siguiente imagen.  El Titular indica textualmente “<i>..moviendo la sección “Mineral hacia stock” de la fila “Procesamiento” hacia la fila “Mineral de labores subterráneas”, siendo este último correspondiente a la suma de la sección “Mineral hacia</i>	seleccionar los escenarios del modelamiento, deberá de presentar el cronograma detallado de los componentes aprobados y propuestos de la UM Cerro Lindo, que permita verificar las actividades en simultáneo y la representatividad de los escenarios más críticos de afectación o escenario conservador, en concordancia con la normativa ambiental vigente explicadas en el sustento de la observación. e). Incluir en el modelo AERMOD (Escenario N°1 / Año 2) la fuente “Área 3_B” detallada en la Tabla 1-7. Asimismo, es necesario corregir las coordenadas UTM con Datum horizontal WGS 84 de las fuentes “Área 4, Área 5, Área 6 y Área 7” y de las fuentes “AREA_2C” a “AREA_37C”, además de todas las fuentes de tipo puntual en concordancia con la Tabla 1-7 y Tabla 1-8. También, se debe incluir en	3_B” detallada en la Tabla 1-7. Asimismo, corrige las coordenadas UTM con Datum horizontal WGS 84 de las fuentes “Área 4, Área 5, Área 6 y Área 7” y de las fuentes “AREA_2C” a “AREA_37C”, además de todas las fuentes de tipo puntual en concordancia con la Tabla 1-7 y Tabla 1-8. También, incluye en la Tabla 1-8 la fuente “TRAMO_A” si es el caso, ya que está considerada en el modelo AERMOD (Escenario N°2 / Año 3). f). Actualizó la información de la Tabla 1-9, Tabla 1-10, Tabla 1-11, Tabla 1-12 y Tabla 1-13 de acuerdo a lo solicitado de la observación 141	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			de minado”. No obstante, se ha observado que las sumatorias presentadas en dicha Tabla 4-1 y Apéndices, contienen errores que afectan la precisión de los totales reportados. Por ende, es necesario una revisión y corrección meticulosa de las sumatorias que corresponden a cada año. d. El Titular en el ítem 1.4 presenta los escenarios de modelamiento para las etapas del proyecto; sin embargo, este análisis está basado únicamente en las actividades generales de los componentes	presentar las hojas editables en Microsoft Excel de todas las Tablas del Anexo 5.2.3-2 y del Apéndice A: “Plan de minado y balance de materiales de la U.M. Cerro Lindo”. d. <u>Presentar y sustentar los escenarios de modelamiento</u>, demostrando que representan condiciones conservadora s, de acuerdo con las normas explicadas en el sustento de la observación. Para ello, el Titular deberá	chancadora” (4,342,635 t) con la sección “Mineral hacia stock” (1,881,786 t), obteniéndose un valor de 6,224,421 t, valor que coincide con el valor subtotal de “Mineral” de la fila “Labores subterráneas”; sin embargo, el valor CORRECTO del subtotal de “Mineral” de la fila “Labores subterráneas” es 6,224,420 t. Este error persiste en los años siguientes. d. Indica que el año crítico seleccionado del primer escenario de	la Tabla 1-8 la fuente “TRAMO_A” si es el caso, ya que está considerada en el modelo AERMOD (Escenario N°2 / Año 3). Esta acción es imperativa para garantizar que los resultados del modelamiento reflejen una representación precisa. Además, es esencial verificar que las coordenadas UTM de todas las fuentes estén alineadas con las del modelo AERMOD, correspondientes a los escenarios modelados. f). Actualizar la información de la Tabla 1-9, Tabla 1-10, Tabla 1-11, Tabla 1-12 y Tabla 1-13 de acuerdo a lo solicitado de la observación 141 literal e y de acuerdo de la correcta ubicación en sistema de proyección coordenadas UTM Datum horizontal WGS 84 de las fuentes, en concordancia con la ventana “Source inputs” para cada escenario de modelamiento.	literal e y de acuerdo de la correcta ubicación en sistema de proyección coordenadas UTM Datum horizontal WGS 84 de las fuentes, en concordancia con la ventana “Source inputs” para cada escenario de modelamiento. h. Presentó las hojas editables en Microsoft Excel que contienen todos los cálculos realizados conforme a las ecuaciones aplicadas, dónde se verificó los cálculos y ecuaciones realizados, así como los datos empleados. Además, se corrigió la referencia indicada en la matriz	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			propuestos en la Segunda MEIA, sin identificar y analizar las actividades completas de todas las áreas de la UM Cerro Lindo. Por consiguiente, es crucial señalar que los modelamientos deben de representar el análisis en el escenario más crítico de afectación o escenario conservador, de acuerdo con la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA (Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM). Por tanto, el análisis no solo deberá de	de analizar si lo propuesto incluye también el escenario “acumulativo” que represente las condiciones futuras, en donde se analice los aportes de los componentes propuestos y los aportes de los componentes aprobados que consideren un incremento de sus actividades respecto a las condiciones actuales. Es decir, el modelamiento deberá de analizar: aportes de los componentes	modelamiento (Año 2/Año 2024) está relacionado a la mayor cantidad de actividades de construcción a desarrollarse en forma simultánea acorde al movimiento de material y maquinaria durante las actividades de construcción presentada en la Tabla 1-5 y Gráfico 1-2 del Anexo 5.2.3-2. Además, señala que el escenario de operación seleccionado para el Año 3/Año 2025 se elaboró en base al inventario de emisiones y el plan de minado,	alineadas en el modelo AERMOD, correspondientes a los escenarios modelados. h. Presentar las hojas editables en Microsoft Excel que contengan todos los cálculos realizados conforme a las ecuaciones aplicadas que permita verificar los cálculos y ecuaciones realizados, así como los datos empleados. Además, se debe corregir la referencia indicada en la matriz de respuesta de levantamiento de observaciones respecto al ítem 1.9 debido a que este no se refiere a las fuentes de información literaria. Asimismo, es necesario adjuntar en el anexo las fuentes de información especificadas en el ítem 1.10 ‘Referencias’, que permita la verificación de la información según la página y el orden de referencia indicados.	de respuesta de levantamiento de observaciones respecto al ítem 1.9. Asimismo, se adjunta en el anexo las fuentes de información especificadas en el ítem 1.10 ‘Referencias’. j. Amplió el dominio de modelamiento en el Mapa 1-3 que permite que el área de estudio de color lila este dentro del polígono que conforma el dominio de modelamiento. k. Incorporó en la Tabla 1-38 del ítem 1.6.4 “Receptores potenciales”, el Caserío Santa Mejorada. l. Corrige y actualiza el ítem 1.7 “Resultados del	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

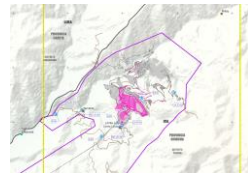
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			representar las actividades de los componentes propuestos en la MEIA, entendido como el aporte adicional, sino también, sino analizando un escenario “acumulativo” que represente las condiciones futuras, en donde se analice los aportes de los componentes propuestos y los aportes de los componentes aprobados que consideren un incremento de sus actividades respecto a las condiciones actuales. Es decir, el modelamiento deberá de analizar: aportes de los componentes propuestos +	propuestos más aporte de componentes aprobados (que tengan un incremento de actividades respecto a lo actual); las cuales deberán de sumarse a las condiciones de fondo o basales. Para seleccionar los escenarios del modelamiento, se deberá de <u>elaborar un cronograma detallado de los componentes aprobados y propuestos de la UM Cerro Lindo</u> , que permita verificar las actividades en simultáneo y	así como las modificaciones propuestas. Sin embargo, según el literal c, la observación persiste debido a los errores identificados. Tampoco, presenta cronograma detallado de los componentes aprobados y propuestos de la UM Cerro Lindo, que permita verificar las actividades en simultáneo y la representatividad de los escenarios más críticos de afectación. e. En el modelo AERMOD (Escenario N°1	j. Ampliar el dominio de modelamiento en el Mapa 1-3 que permita que el área de estudio de color lila este dentro del polígono que conforma el dominio de modelamiento.  k. Incorporar en la Tabla 1-38 del ítem 1.6.4 “Receptores potenciales”, el Caserío Santa Mejorada según lo solicitado. l. Corregir y actualizar el ítem 1.7, el ítem 1.8 y otros, en función de los nuevos resultados del modelo. Incorporar una columna en la Tabla LO 1-1 Concentraciones totales de material particulado (PM10 y PM2,5) y gases (SO2, NO2 y CO) – Escenario N°1 / Año 2 y Tabla LO 1-2: Concentraciones totales de	modelamiento”, el ítem 1.9 “Conclusiones” y otros, en función de los nuevos resultados del modelo. Incorpora una columna en la Tabla LO 1-1 Concentraciones totales de material particulado (PM10 y PM2,5) y gases (SO2, NO2 y CO) – Escenario N°1 / Año 2 y Tabla LO 1-2: Concentraciones totales de material particulado (PM10 y PM2,5) y gases (SO2, NO2 y CO) – Escenario N°2 / Año 3 donde se presenta la concentración final (CFI) de cada parámetro. Asimismo, actualiza las tablas, figuras y mapas correspondientes, considerando los literales anteriores.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			aporte de componentes aprobados (que tengan un incremento de actividades respecto a lo actual); las cuales deberán de sumarse a las condiciones de fondo o basales, obtenido mediante los reportes de monitoreo (concentraciones de las estaciones del Plan de vigilancia), para luego ser comparados con el respectivo ECA aire vigente. En consecuencia, para sustentar y seleccionar los escenarios del modelamiento, se deberá de elaborar un cronograma detallado de las actividades	la representatividad de los escenarios más críticos de afectación o escenario conservador, en concordancia con la normativa ambiental vigente explicadas en el sustento de la observación. Además, dicho cronograma detallado de los componentes aprobados y propuestos debe ser coherente con la información proporcionada en el Capítulo 2 “Descripción del Proyecto”.	/ Año 2), no se ha incluido la fuente “Área 3_B” detallada en la Tabla 1-7. Además, se ha identificado que las coordenadas UTM con Datum horizontal WGS 84 de las fuentes “Área 4, Área 5, Área 6 y Área 7” no coinciden con las coordenadas detalladas en la Tabla 1-7, al igual que las coordenadas de las fuentes “AREA_2C” a “AREA_37C”. Además, en el modelo AERMOD solo se ha considerado 5 fuentes puntuales del	material particulado (PM10 y PM2,5) y gases (SO2, NO2 y CO) – Escenario N°2 / Año 3 donde se presente la concentración final (CFI) de cada parámetro. Asimismo, se deberá actualizar las tablas, figuras y mapas de corresponder en función de las observaciones de los literales anteriores, así como las conclusiones precisadas en el ítem 1.8 y las concentraciones estimadas para los escenarios. Además, el Titular deberá volver a presentar las hojas editables en Microsoft Excel, asegurando que contengan todos los cálculos realizados conforme a las ecuaciones aplicadas y permita verificar los cálculos y ecuaciones realizados, así como los datos empleados. Asimismo, se deberá volver a presentar los nuevos resultados del <i>Modelo de dispersión atmosférica de la U.M. Cerro Lindo</i> , generados mediante el uso del AERMOD, presentando	Además, vuelve a presentar las hojas editables en Microsoft Excel y los archivos editables de AERMOD.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

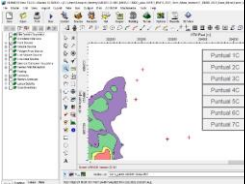
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			aprobadas y propuestas, en donde se identifiquen la superposición de actividades y los años o períodos en donde se registrarán las condiciones más desfavorables o, como se mencionó inicialmente, considerar, bajo un escenario conservador, a todos los componentes para cada etapa (construcción, operación y cierre).	Además, deberá acompañar el Plan de minado aprobado y propuesto, con la finalidad de identificar el cambio o incremento del plan de minado en los años propuestos.	total indicado en la Tabla 1-7 y Tabla 1-8, tal como se observa en la imagen:  Por otro lado, en la Tabla 1-8 no se incluye la fuente “TRAMO_A”, la cual sí está considerada en el modelo AERMOD. Por lo tanto, es necesario uniformizar la información.	para este propósito, los archivos editables correspondientes a cada parámetro utilizado en el modelamiento y sus archivos complementarios		
			e. En la Tabla 1-7 y Tabla 1-8 del ítem 1.4 el Titular presenta las fuentes de emisiones por escenario; sin embargo, teniendo en	e. Presentar una Tabla para etapa de construcción y otra para etapa de operación, donde se especifique la ubicación en sistema de proyección coordenadas UTM Datum horizontal WGS 84 de	f. Presenta información en la Tabla 1-9, Tabla 1-10, Tabla 1-11,			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			cuenta la observación del literal a y la necesidad de coherencia entre la información del estudio de modelamiento y el contenido del modelo AERMOD, el Titular no presenta una Tabla donde se especifique la ubicación en sistema de proyección coordenadas UTM Datum horizontal WGS 84 de cada fuente y de todos los datos de entrada de cada tipo de fuente (Lineal, Área, Volumen, Puntual y otros que considere), en concordancia con la ventana “Source inputs” para cada	las fuentes y todos los datos de entrada de cada tipo de fuente, en concordancia con la ventana “Source inputs” para cada escenario de modelamiento . Esta acción es imperativa para garantizar que los resultados del modelamiento reflejen una representación precisa. Además, es esencial verificar que estas coordenadas estén alineadas en el modelo AERMOD, correspondien	Tabla 1-12 y Tabla 1-13, referida a la ubicación en sistema de proyección coordenadas UTM Datum horizontal WGS 84 de las fuentes; sin embargo, a la luz de la observacion del literal anterior, deberá actualizar la información según lo solicitado. g. Presenta los Mapas LOE 1 y LOE 2 en el Anexo 5.2.3-2 que corresponden a accesos internos y externos de la U.M. Cerro Lindo, así como sus			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

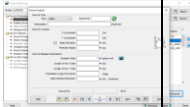
Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			escenario de modelamiento:  La precisión de estos datos es fundamental para determinar la representatividad del modelo y obtener resultados confiables. f. En la Tabla 1-9, Tabla 1-10, Tabla 1-11, Tabla 1-12 y Tabla 1-13 del ítem 1.5 el Titular presenta las fuentes fugitivas por etapa y escenario; sin embargo, teniendo en cuenta la observación del literal “a”, “e” y la	tes a los escenarios modelados y justificar los datos presentados. f. Incluir información en la Tabla 1-9, Tabla 1-10, Tabla 1-11, Tabla 1-12 y Tabla 1-13, donde se especifique la ubicación en sistema de proyección coordenadas UTM Datum horizontal WGS 84 de las fuentes y todos los datos de entrada de cada tipo de fuente, en concordancia con la ventana “Source inputs” para	características, relacionado al inventario de fuentes lineales de accesos utilizados durante las actividades de construcción y operación en los escenarios del Año 2024 y Año 2025 respectivamente, ubicados dentro del área de estudio. Precisa además que las fuentes lineales relacionadas al tránsito de vehículos por las actividades de construcción y operación consideradas en los escenarios de modelamiento fueron clasificadas como vía de			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			necesidad de coherencia entre la información del estudio de modelamiento y el contenido del modelo AERMOD, el Titular no presenta una Tabla donde se especifique la ubicación en sistema de proyección coordenadas UTM Datum horizontal WGS 84 de cada fuente y de todos los datos de entrada de cada tipo de fuente (Lineal, Área, Volumen y otros que considere), en concordancia con la ventana “Source inputs” para cada escenario de modelamiento:	cada escenario de modelamiento. Esta acción es imperativa para garantizar que los resultados del modelamiento reflejen una representación precisa. Además, es esencial verificar que estas coordenadas estén alineadas en el modelo AERMOD, correspondientes a los escenarios modelados y justificar los datos presentados. g. Incluir todos los accesos y/o rutas de	acceso interno desde la Bocamina Nv. 1800 hacia la faja N°4 (Ruta MI-01), vía de acceso interno desde la Bocamina Nv. 1820 hacia la faja N°4 (Ruta MI-03), vía de acceso interno desde Planta Concentradora hasta por la vía de acceso privado (acceso interno y externo) de la U.M. Cerro Lindo (Ruta CO-01), los cuales se presentan, de manera diferenciada, en el Mapa OBS 20 del Anexo 2-21 del Capítulo 2. h. Presenta el			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			 g. En ítem 1.5 “Inventario de emisiones” se mencionan varias rutas de acceso como fuentes; sin embargo, no se precisa las características de los accesos, ni rutas asumidas (asfalto liso o poroso, hormigón, ripio, entre otros), lo cual deberá ser coherente con lo señalado en el capítulo 2 Descripción del Proyecto. Además, el Titular no considera los accesos detallados en la Tabla LOA 2.5-1: “Listado de componentes y modificaciones	acceso, por donde se realizará el tránsito de vehículos en generales, según lo detallado en la Tabla LOA 2.5-1 y ítem 1.5. Asimismo, precisar las características de los accesos y rutas consideradas, el cual deberá ser coherente con lo señalado en el Capítulo 2 de Descripción de Proyecto. Además, presentar los Mapas con las rutas del inventario fuentes lineales, diferenciando	sustento técnico de los porcentajes (%) de eficiencia de control (ER), asimismo, en el ítem 1.5.2 presenta los datos empleados en las ecuaciones; sin embargo, las hojas editables en Microsoft Excel remitidas no contienen el detalle de los cálculos realizados que permita verificar los cálculos realizados y los datos empleados, lo que impide verificar tanto los cálculos como los datos empleados. Por otro lado, no se pudo identificar			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			propuestos e interferencias principales en la presente Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo”, señalado en el capítulo 2. Descripción del Proyecto.	los diferentes accesos (internos, externos) dentro del dominio de modelamiento, que empleará el Titular en las etapas de construcción y operación del proyecto.	en el ítem 1.9 el detalle de las fuentes de información literaria, tal como lo especifica la matriz de respuesta correspondiente al levantamiento de observaciones. Asimismo, en los anexos no se adjuntan las fuentes de información especificadas en el ítem 1.10 “Referencias”, lo que impide verificar la información y los valores aplicados.			
			h. En ítem 1.5.2 “Cálculo de emisiones” el Titular presenta las ecuaciones para determinar las tasas de emisión de cada fuente, tanto para el escenario de construcción como para el de operación. No obstante, se omite presentar las fuentes literarias consultadas en el ítem 1.9, incluyendo la especificación	h. Presentar las fuentes de los datos empleados en las ecuaciones para determinar las tasas de emisión de cada fuente. Estas fuentes deben ser debidamente justificadas y referenciadas en el ítem 1.9, detallando las	i. En el ítem 1.6.2, precisa que el tipo de suelo aplicado en el software			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			de las páginas pertinentes de las referencias empleadas en la redacción del documento. Aunado a ello, el Titular no presenta el sustento técnico de los porcentajes (%) de eficiencia de control (ER) que fueron aplicados en los cálculos efectuados en el ítem 1.5.2, ni en el ítem 1.5.4. i. En el ítem 1.6.2 “Parámetros de uso de suelos”, el Titular indica que como datos complementarios para el procesamiento de la meteorología superficial se aplicó en el	fuentes de información literaria, incluyendo la identificación específica de las páginas utilizadas para la elaboración de los cálculos de emisiones. Esta acción es fundamental para garantizar la coherencia documental y para asegurar que la información complementaria presentada en el Modelo provenga de fuentes fidedignas y reconocidas oficialmente. Además, se deberá adjuntar las fuentes de información	Aermet View corresponde al “matorral desértico”, que es el que se adapta al área de estudio. Remite archivo editable de AERMET. j. En el ítem 1.6.5 y el Mapa 1-3 del Anexo 5.2.3-2, uniformizó el término “Dominio de modelamiento” de acuerdo con el glosario establecido por el Manual Técnico para la Elaboración de Documentos Técnicos sobre Modelamiento de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos (SENAMHI,			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			preprocesador AERMET, el tipo de suelo “matorral desértico”; sin embargo, teniendo en cuenta las características del área de estudio, se deberá adicionar los otros tipos de suelo y sectores que proporciona el preprocesador AERMET. j. En el ítem 1.6.5 “Área de modelamiento”, el Titular indica que el <i>dominio de modelación</i> abarca el área de estudio de la Segunda MEIA; sin embargo, según el mapa 1-3, el “Área de modelamiento”	para verificar los valores que presenta. Asimismo, es importante, presentar el sustento técnico de los porcentajes (%) de eficiencia de control (ER) que fueron aplicados en los cálculos efectuados para hallar las emisiones tanto en el ítem 1.5.2 como en el ítem 1.5.4. Además, se solicita proporcionar las hojas editables en Microsoft Excel que contengan todos los cálculos realizados	2021). Asimismo, especificó las dimensiones, en kilómetros, del dominio de modelamiento; sin embargo, omite ampliar el dominio de modelamiento en la Zona de operaciones de la U.M. Cerro Lindo; a pesar de que en el Mapa 1-3 se aprecia que, en el sector izquierdo del dominio, el área de estudio de color lila no está incluido por el dominio de modelamiento. Por otro lado, precisa que el punto planteado en el Mapa 1-3 denominado “Santa			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			no incluye al “Centro Poblado Santa Mejorada”; a pesar de que la Tabla 1-38 menciona este receptor. Además, se observa que el límite izquierdo del polígono denominado “área de modelamiento de aire” corta al “área de estudio”. Por lo tanto, se sugiere que el Titular amplíe el “área de modelamiento de aire” para incluir al “Centro Poblado Santa Mejorada” y al área de estudio de la Segunda MEIA, de acuerdo con la redacción que establece que	conforme a las ecuaciones aplicadas, tanto para el escenario de construcción como para el de operación (Apéndice A: Plan de minado y balance de materiales de la U.M. Cerro Lindo, Apéndice B: Cálculo de emisiones del escenario Nº 1 – Año 2 y Apéndice C: Cálculo de emisiones del escenario Nº 2 – Año 3). También se deberá presentar los modelos editables donde deberá hallarse los valores	mejorada” corresponde a la zona central del Caserío Santa Mejorada, a diferencia del Caserío Santa Mejorada que se encuentra dividido en varios sectores según se señala en la Tabla 3.4.2-3 de la Sección 3.4 Línea Base Social. Así mismo, en la Tabla 1-38 del Anexo 5.2.3-2 se describe, de manera referencial, al receptor A-04 como “Centro Poblado Santa Mejorada” ubicado en el límite izquierdo del polígono del dominio de modelamiento,			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			“El área del modelamiento o dominio de modelación <u>abarca el área de estudio de la presente Segunda MEIA...</u>”. Por último, se requiere que se uniformice el término del ítem 1.6.5 a “Dominio de modelamiento” tanto en la redacción como en los mapas conforme al glosario establecido por el Manual Técnico para la Elaboración de Documentos Técnicos sobre Modelamiento de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos (SENAMHI,	estimados “inputs”. Es importante justificar en la redacción los datos empleados i. Adicionar en el procesamiento o de la meteorología superficial de AERMET, los otros tipos de suelo y sectores que proporciona la herramienta de preprocesamiento, teniendo en cuenta las características del área de estudio. Asimismo, presentar el archivo editable de AERMET, donde incluya	así como ubicado entre la zona central del Caserío Santa Mejorada y el Sector Tambilla; ambos sectores pertenecen al Caserío Santa Mejorada. k. En la Tabla 1-38 lista los receptores considerando el receptor más alejado del límite izquierdo del dominio de modelamiento, denominado “Centro Poblado Santa Mejorada”, ubicado entre la zona central del Caserío Santa Mejorada y el Sector Tambilla según la Sección 3.4 Línea Base			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

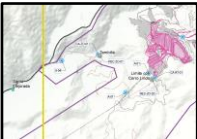
Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			2021).  k. El Titular en el ítem 2.6.4 detalla los receptores potenciales con la finalidad de estimar las aportaciones de material particulado (PM10 y PM2,5) y gases (CO, SO2 y NO2) en lugares puntuales como estaciones de monitoreo, centros poblados; sin embargo, de acuerdo a la observación literal “j” se evidencia que no fueron	todos los inputs aplicados. j. Uniformizar el término “Dominio de modelamiento” tanto en la redacción como en los mapas, de acuerdo con el glosario establecido por el Manual Técnico para la Elaboración de Documentos Técnicos sobre Modelamiento de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos (SENAMHI, 2021). Además, en concordancia con lo	Social; sin embargo, omite considerar el caserío Santa Mejorada. l. Presenta información en el ítem 1.7 e ítem 1.8; sin embargo, a la luz de las observaciones de los literales anteriores, deberá actualizar la información según lo solicitado. Asimismo, las hojas editables en Microsoft Excel remitidas no contienen el detalle de los cálculos realizados que permita verificar las ecuaciones realizadas y los datos			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			considerados receptores como el caso de “Centro Poblado Santa Mejorada” que se encontrarían cercanos a los componentes propuestos y actividades de la UM Cerro Lindo. I. El Titular en el ítem 1.7, presenta los resultados del <i>Modelo de dispersión atmosférica de la U.M. Cerro Lindo</i> , acompañado del detalle de sus Apéndices. Asimismo, en el ítem 1.8 presenta las conclusiones; sin embargo, a la luz de las observaciones	precisado por el Titular, se deberá, ampliar el polígono del “ <i>Dominio de modelamiento</i> ” para contener a los receptores discretos como el “Centro Poblado Santa Mejorada” y el “área de estudio”. Asimismo, se requiere que se especifique la dimensión en kilómetros del nuevo “ <i>Dominio de modelamiento</i> ” y las coordenadas UTM con Datum horizontal WGS84 de acuerdo al	empleados, lo que impide verificar tanto los cálculos como los datos empleados.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			previamente señaladas en el literales anteriores, resulta imprescindible que el Titular proceda con la revisión y la actualización del modelamiento de la calidad del aire, asegurando que los datos presentados para los escenarios proyectados reflejen de manera precisa las condiciones evaluadas. Esta corrección es crucial para la integridad del estudio y su consecuente validez técnica. Además, se ha identificado una omisión	modelo propuesto, considerando que el modelo AERMOD permite un alcance de 50 km. A modo de ejemplo se presenta la siguiente imagen donde se muestra el dominio a un rango de 25 km:  Por último, presentar el archivo editable del modelo AERMOD integral de cada escenario para fines de				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			significativa en la presentación de los resultados del modelamiento. Según se observa, el Titular no ha incluido las concentraciones de fondo, ni las concentraciones finales en sus resultados. Esta omisión contraviene directamente los lineamientos establecidos en el Manual Técnico del SENAMHI (2021), que claramente estipula que los resultados del modelamiento de dispersión de contaminantes atmosféricos deben integrar	verificación. k. Corregir y actualizar la lista de receptores de interés social en el ítem 2.6.4, tomando de referencia lo mencionado en la observación literal “j” en donde se evidencia que no fueron considerados receptores como el caso de “Centro Poblado Santa Mejorada” que se encontrarían cercanos a los componentes propuestos y actividades de la UM Cerro Lindo.				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			tanto las concentraciones derivadas del modelamiento (CM) como las concentraciones de fondo (CF) para cada escenario evaluado. La fórmula para calcular la concentración final (CFI) se define como la suma de la concentración modelada (CM) y la concentración de fondo (CF), donde CFI representa la concentración final expresada en $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Esta inclusión es esencial para proporcionar una visión completa y precisa del impacto	I. Corregir y actualizar el ítem 1.7, ítem 1.8 y otras donde, en función de los nuevos resultados del modelo, asimismo, se deberá actualizar las tablas, figuras, y mapas presentados en el ítem 1.7, además de las conclusiones precisadas en el ítem 1.8, así como las concentraciones estimadas para los escenarios. Además, el Titular deberá presentar los resultados del <i>Modelo de dispersión atmosférica</i>				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			ambiental proyectado, permitiendo una evaluación adecuada de las implicancias de las actividades propuestas sobre la calidad del aire.	de la U.M. Cerro Lindo, considerando la fórmula para calcular la concentración final (CFI) que se define como la suma de la concentración modelada (CM) y la concentración de fondo (CF), donde CFI representa la concentración final expresada en µg/m3, tal como lo especifica el Manual Técnico (SENAMHI (2021), para luego comparar estos resultados con los				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para aire establecidos en el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM. Esta acción es fundamental para asegurar que los datos presentados reflejen de manera precisa y confiable las condiciones evaluadas, cumpliendo con las normativas ambientales vigentes y garantizando la integridad y validez técnica del Modelo de Dispersión Atmosférica.				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				Asimismo, se deberá presentar los nuevos resultados del <i>Modelo de dispersión atmosférica de la U.M. Cerro Lindo</i> , generados mediante el uso del AERMOD, presentando para este propósito, los archivos editables correspondientes a cada parámetro utilizado en el modelamiento y sus archivos complementarios. Estos archivos deben contener de manera integral todos los inputs de				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				información necesarios completos para cada escenario evaluado. Asimismo, el Titular deberá presentar las hojas editables en Microsoft Excel de todas las tablas, figuras, Apéndice A, Apéndice B, Apéndice C, Apéndice D y Apéndice E para verificación. La presentación de toda la información detallada es crucial para validar la representati- vidad del Modelo de dispersión				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				atmosférica de la U.M. Cerro Lindo.				
142	Anexo 5.2.3-2-2	SENACE	De la revisión del Anexo 5.2.3-2 – “2. Modelo de dispersión atmosférica de la ruta de transportes”, se tiene lo siguiente: a. No se precisa las coordenadas del punto central de referencia del área que representa la ruta de transportes de concentrados, personal, insumos, maquinaria y materiales de la U.M. Cerro Lindo. Por lo tanto, se omite proporcionar el punto central de referencia utilizando el	Se requiere al Titular: a. Presentar las coordenadas del punto central de referencia del área que representa la ruta de transportes de concentrados, personal, insumos, maquinaria y materiales de la U.M. Cerro Lindo, utilizando el sistema de coordenadas proyectadas UTM con Datum horizontal WGS84.	El Titular: a. En el ítem 2.6.5 del Anexo 5.2.3-2 “2. Modelo de dispersión atmosférica de la ruta de transporte”, presenta las coordenadas de los puntos centrales de referencia de los dominios de modelamiento que representan la ruta de transportes de concentrados, personal, insumos, maquinaria y materiales de la U.M. Cerro	Se solicita al Titular: e. Presentar las hojas editables en Microsoft Excel que contengan todos los cálculos realizados conforme a las ecuaciones aplicadas que permita verificar los cálculos y ecuaciones realizados, así como los datos empleados. Asimismo, es necesario adjuntar en el anexo las fuentes de información especificadas en el ítem 2.9 “Referencias”, que permita la verificación de la información según la página y el orden de referencia indicados. Asimismo, deberá volver a presentar los archivos editables correspondientes a cada parámetro utilizado en el modelamiento y sus archivos complementarios. h). Actualizar los ítems correspondientes en función	El Titular: e) Presentó las hojas editables en Microsoft Excel que contienen los cálculos realizados en concordancia a las ecuaciones que aplicaron. Asimismo, presentó en el anexo las fuentes de información especificadas en el ítem 2.9 “Referencias” y el orden de referencia indicados. También, presentó los archivos editables de los parámetros utilizados en el modelamiento. h). Actualizó los ítems correspondientes en función de los nuevos resultados del modelo. Además, incorpora una	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			sistema de coordenadas proyectadas UTM con Datum horizontal WGS84”. Considerar para dicha precisión lo dispuesto en el artículo 45° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. b. En el ítem 2.4 “Escenario de modelamiento”, el Titular presenta la Tabla 2-4 donde muestra los flujos vehiculares de vehículos ligeros y pesados en la ruta de transportes de la U.M. Cerro Lindo. Esta proyección, expresada en índice medio diario anual	b. Presentar y sustentar el escenario de modelamiento para etapa de construcción y para etapa de operación, demostrando que representan condiciones conservadoras, de acuerdo con el sustento de la observación. Para ello, el Titular deberá de analizar si lo propuesto incluye la información de conteo de tráfico vehicular correspondiente al “Anexo 10 Evaluación	Lindo. b. En el ítem 2.4 y Tabla 2-4 del Anexo 5.2.3-2, precisa la referencia del flujo vehicular proyecto considerado como escenario de modelamiento, el cual se detalla en la Tabla 3.2-2 del Anexo 10-Evaluación ambiental de la ruta de transporte de la U.M. Cerro Lindo, concluyendo que las actividades de construcción y operación de la presente Segunda MEIA no	de los nuevos resultados del modelo. Además, incorporar una columna en la Tabla LO 2-1: Concentraciones estimadas de material particulado (PM10 y PM2,5) y gases (SO2, NO2 y CO) – Condiciones proyectadas, donde se precisa la concentración final (CFI) de cada parámetro. Asimismo, se deberá actualizar las tablas, figuras y mapas de corresponder en función de las observaciones de los literales anteriores, así como las conclusiones precisadas en el ítem 1.8. Además, el Titular deberá volver a presentar las hojas editables en Microsoft Excel, asegurando que contengan todos los cálculos realizados conforme a las ecuaciones aplicadas y permita verificar los cálculos y ecuaciones realizados, así como los datos empleados. Además, el Titular deberá volver a presentar los resultados del Modelo generado mediante el uso	columna en la Tabla LO 2-1: Concentraciones estimadas de material particulado (PM10 y PM2,5) y gases (SO2, NO2 y CO) – Condiciones proyectadas, donde se precisa la concentración final (CFI) de cada parámetro. Asimismo, actualiza las tablas, figuras y mapas, así como las conclusiones precisadas en el ítem 1.8. Finalmente, presenta las hojas editables en Microsoft Excel, y los editables de los resultados del Modelo generado mediante el uso del AERMOD.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			(IMDA), considera que las actividades de construcción y operación de la presente Segunda MEIA no generarán cambios sobre la ruta de transporte. No obstante, no precisa la fuente de la información. Asimismo, se omite considerar los resultados del ítem “3.2 Conteo de tráfico vehicular” correspondiente al “Anexo 10 Evaluación Ambiental de la Ruta de Transporte de la U.M. Cerro Lindo”. Por consiguiente, es crucial señalar que los modelamientos	Ambiental de la Ruta de Transporte de la U.M. Cerro Lindo” y en función de los resultados obtenidos, concluir si las actividades de construcción y operación de la Segunda MEIA no generarán cambios sobre la ruta de transporte, y en base a ello identificar los potenciales impactos y establecer las medidas de manejo ambiental que corresponda	generarán cambios sobre el flujo vehicular de la ruta de transporte. Asimismo, identifica los potenciales impactos y medidas de manejo correspondientes. c. Incluye la Tabla LOE 2-1 del ítem 2.4 del Anexo 5.2.3-2, que contiene las ubicaciones de las fuentes de emisión consideradas en el escenario de modelamiento del modelo de dispersión atmosférica de la ruta de transporte, en	del AERMOD, presentando para este propósito, los archivos editables correspondientes a cada parámetro utilizado en el modelamiento de dispersión atmosférica de la ruta de transportes y sus archivos complementarios.		

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			deben de representar el análisis en el escenario más crítico de afectación o escenario conservador, de acuerdo con la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA (Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM). c. En el ítem 2.5.1 “Fuentes de emisiones” el Titular indica que las fuentes de emisiones asociadas con los tramos de la ruta de transporte de la U.M. Cerro Lindo en el	n. c. Presentar una Tabla para etapa de construcción y otra para etapa de operación, donde se especifique la ubicación en sistema de proyección coordenadas UTM Datum horizontal WGS 84 de las fuentes y todos los datos de entrada de cada tipo de fuente, en concordancia con la ventana “Source inputs” para cada escenario de	sistema de proyección de coordenadas UTM Datum WGS 84 zona 18S. Asimismo, en el Apéndice K, presenta los datos de entrada de las fuentes de emisión lineal en concordancia con la ventana “Source” del software Aermod View. d. En la Tabla 2-2, precisa las características de los tramos de modelamiento considerado a lo largo de la ruta de transporte, que			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			escenario en condiciones proyectadas corresponden a fuentes de emisiones fugitivas y fuentes de emisiones no fugitivas; sin embargo, teniendo en cuenta la observación del literal “a”, “b” y la necesidad de coherencia entre la información del estudio de modelamiento y el contenido del modelo AERMOD, se requiere que el Titular presente Tabla donde se especifique la ubicación en sistema de proyección coordenadas UTM Datum horizontal WGS	modelamiento o. Esta acción es imperativa para garantizar que los resultados del modelamiento o reflejen una representación precisa. Además, es esencial verificar que estas coordenadas estén alineadas en el modelo AERMOD, correspondientes a los escenarios modelados y justificar los datos presentados. d. Precisar las características de los tipos	corresponde al tipo de superficie afirmada en la cual también precisa tipo de vía privada y con límites de velocidad específicos acorde a la Tabla 3.1-4 del Anexo 10-Evaluación Ambiental de la Ruta de Transporte de la U.M. Cerro Lindo. e. Presenta el sustento técnico de los porcentajes (%) de eficiencia de control (ER), asimismo, en el ítem 2.5.2 presenta los datos empleados en las			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			84 de cada fuente y de todos los datos de entrada de cada tipo de fuente (Lineal, Área, Volumen, Puntual y otros que considere), en concordancia con la ventana “Source inputs” para cada escenario de modelamiento:  La precisión de estos datos es fundamental para determinar la representatividad del modelo y obtener resultados confiables.	e. Presentar las fuentes de los datos empleados en las ecuaciones para determinar las tasas de emisión de cada fuente. Estas fuentes deben ser debidamente justificadas y referenciadas en el ítem 2.9, detallando las fuentes	ecuaciones; sin embargo, las hojas editables en Microsoft Excel remitidas no contienen el detalle de las ecuaciones que permita verificar los cálculos realizados y los datos empleados, lo que impide verificar tanto los cálculos como los datos empleados. Asimismo, en los anexos no se adjuntan las fuentes de información especificadas en el ítem 2.9 “Referencias”, lo que impide verificar la información y			
			d. En ítem 2.5 “Inventario de emisiones” el					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Titular indica que se realizó la caracterización de las fuentes de emisiones asociadas con los tramos de la ruta de transporte de la U.M. Cerro Lindo; sin embargo, no se precisa las características de dichas rutas asumidas (asfalto liso o poroso, hormigón, ripio, entre otros). e. En ítem 2.5.2 “Cálculo de emisiones” el Titular presenta las ecuaciones para determinar las tasas de emisión de cada fuente. No obstante, se omite presentar las fuentes	de información literaria, incluyendo la identificación específica de las páginas utilizadas para la elaboración de los cálculos de emisiones. Esta acción es fundamental para garantizar la coherencia documental y para asegurar que la información complementaria presentada en el Modelo provenga de fuentes fidedignas y reconocidas oficialmente.	los valores aplicados. f. En el ítem 2.6.2, precisa que el tipo de suelo aplicado en el software Aermat View corresponde al “matorral desértico”, asimismo, en la Tabla 2-12 del Anexo 5.2.3-2 precisa los parámetros de uso de suelos. g. En el ítem 2.6.5 y Mapa 2-2 del Anexo 5.2.3-2, uniformizó el término “Dominio de modelamiento” de acuerdo con el glosario establecido			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			literarias consultadas en el ítem 2.9, incluyendo la especificación de las páginas pertinentes de las referencias empleadas en la redacción del documento. Aunado a ello, el Titular no presenta el sustento técnico de los porcentajes (%) de eficiencia de control (ER) que fueron aplicados en los cálculos efectuados. f. En el ítem 2.6 “Alcances de modelamiento”, el Titular no precisa el tipo de suelo asignado al modelo, teniendo en cuenta las características	Además, se deberá adjuntar las fuentes de información para verificar los valores que presenta. Asimismo, es importante, presentar el sustento técnico de los porcentajes (%) de eficiencia de control (ER) que fueron aplicados en los cálculos efectuados. Además, se solicita proporcionar las hojas editables en Microsoft Excel que contengan todos los cálculos realizados	por el Manual Técnico para la Elaboración de Documentos Técnicos sobre Modelamiento de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos (SENAMHI, 2021). Asimismo, se especificaron las dimensiones, en kilómetros, de los dominios de modelamiento. Además, se precisa que la selección de cuatro dominios de modelamiento para el modelo de dispersión atmosférica			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			del área de estudio, por lo que, deberá incorporar los tipos de suelo y sectores que proporciona el preprocesador AERMET. g. En el ítem 2.6.5 “Área de modelamiento”, el Titular indica que el área de modelamiento se dividió en cuatro dominios que abarcan el área de estudio de la Segunda MEIA y la ubicación de todos los receptores presentados; sin embargo, no se proporciona una justificación técnica respecto a por qué no se optó por un único dominio,	conforme a las ecuaciones aplicadas, incluido el Apéndice G, Apéndice H y Apéndice I. También se deberá presentar los modelos editables donde deberá hallarse los valores estimados “inputs”. Es importante justificar en la redacción los datos empleados f. Adicionar en el procesamiento de la meteorología superficial de AERMET, los otros tipos de	en la ruta de transporte se debe a la variación meteorológica a lo largo de la ruta y a la caracterización del tipo de suelo de cada dominio, acorde con el Mapa 3.2.4.2-4 Uso Actual de las Tierras – Zona de Abastecimiento. También precisa que los receptores potenciales presentados en la Tabla 3.4.2-3 de la Sección 3.4 Línea Base Social están contenidos en la Tabla 2-12 del Anexo 5.2.3-2. h. Presenta			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			considerando que el modelo AERMOD permite un alcance de 50 km, mientras que el área de estudio de la ruta de transportes es menor, tal como se muestra en la siguiente imagen con coordenadas referenciales solo para muestra, la cual fue exportada desde el mismo software “AERMOD”: 	suelo y sectores que proporciona la herramienta de preprocesamiento, teniendo en cuenta las características del área de estudio. Asimismo, presentar el archivo editable de AERMET, donde incluya todos los inputs aplicados. g. Uniformizar el término “Dominio de modelamiento” tanto en la redacción como en los mapas, de acuerdo con el glosario	información en el ítem 2.7 e ítem 2.8; sin embargo, a la luz de las observaciones de los literales anteriores, deberá actualizar la información según lo solicitado. Asimismo, las hojas editables en Microsoft Excel remitidas no contienen el detalle de los cálculos realizados que permita verificar las ecuaciones realizadas y los datos empleados, lo que impide verificar tanto los cálculos			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Además, el mapa 2-2 “Ubicación de receptores potenciales y áreas de modelamiento o en la ruta de transporte de la U.M. Cerro Lindo”, muestra que los límites del polígono denominado “área de modelamiento o de ruido” corta al “área de estudio”. Por lo tanto, se sugiere que el Titular corrija la denominación de forma y fondo, de acuerdo con la redacción que establece que “El área de modelamiento	establecido por el Manual Técnico para la Elaboración de Documentos Técnicos sobre Modelamiento o de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos (SENAMHI, 2021). Además, en concordancia con lo precisado por el Titular, se deberá, determinar el polígono del “Dominio de modelamiento” para contener a los receptores discretos y el	como los datos empleados.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			o... <u>abarca el área de estudio de la presente Segunda MEIA...</u> . Por último, se requiere que se uniformice el término del ítem 2.6.5 a “Dominio de modelamiento” tanto en la redacción como en los mapas conforme al glosario establecido por el Manual Técnico para la Elaboración de Documentos Técnicos sobre Modelamiento o de Dispersión de Contaminantes	“área de estudio”. Se requiere también especificar las dimensiones en kilómetros del nuevo “Dominio de modelamiento”, así como las coordenadas UTM con Datum horizontal WGS84 de acuerdo con el modelo propuesto, considerando o que el modelo AERMOD permite un alcance de 50 km o en caso contrario, justificar técnicamente su exclusión.				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Atmosféricos (SENAMHI, 2021). h. El Titular en el ítem 2.7 y Apéndice I presenta los resultados del <i>Modelo de dispersión atmosférica de la ruta de transportes</i> . Asimismo, en el ítem 2.8 presenta las conclusiones; sin embargo, a la luz de las observaciones previamente señaladas en el literales anteriores, resulta imprescindible que el Titular proceda con la revisión y la actualización del <i>Modelo de dispersión</i>	Asimismo, corregir el termino denominado “área de modelamient o de ruido”. Por último, presentar el archivo editable del modelo AERMOD integral para fines de verificación. h. Corregir y actualizar el ítem 2.7, ítem 2.8, Apéndice I como otras donde, en función de los nuevos resultados del <i>Modelo de dispersión atmosférica de la ruta de transportes</i> , asimismo, se				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			atmosférica de la ruta de transportes, asegurando que los datos presentados para los escenarios proyectados reflejen de manera precisa las condiciones evaluadas. Esta corrección es crucial para la integridad del estudio y su consecuente representatividad técnica.	deberá actualizar las tablas, figuras, y mapas presentados en el ítem 2.7, además de las conclusiones precisadas en el ítem 2.8, así como las concentraciones estimadas para los escenarios. Además, el Titular deberá presentar los nuevos resultados del Modelo generado mediante el uso del AERMOD, presentando para este propósito, los				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				archivos editables correspondientes a cada parámetro utilizado en el modelamiento de dispersión atmosférica de la ruta de transportes y sus archivos complementarios. Estos archivos deben contener de manera integral todos los inputs de información necesarios completos para cada escenario evaluado. Asimismo, el Titular deberá presentar las hojas editables en				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				Microsoft Excel de todas las tablas, figuras, Apéndice F, Apéndice G, Apéndice H y Apéndice I para verificación. La presentación de toda la información detallada es crucial para validar la representatividad del Modelo de dispersión atmosférica de la ruta de transportes.				
143	Anexo 5.2.3-3 - 1	SENACE	De la revisión del Anexo 5.2.3-3 – “1. Modelo de ruido ambiental de la U.M. Cerro Lindo”, se tiene lo siguiente:	Se requiere al Titular: a. Presentar las coordenadas del punto central de	El Titular: a. En el ítem 1.7.3 del Anexo 5.2.3-3 “1. Modelo de ruido	Se solicita al Titular: c). Corregir las sumatorias de la Tabla 1-4 “Movimiento de material durante las actividades de operación - Plan de minado” y corregir	El Titular: c) Corrigió las sumatorias de la Tabla 1 - 4 “Movimiento de material durante las actividades de	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			a. No se precisa las coordenadas del punto central de referencia del área que representa la zona de operaciones de la U.M. Cerro Lindo. b. En el ítem 1.2.2 se incluye la Tabla 1-1 que se presenta los componentes propuestos en la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo; sin embargo, no concuerda con la Tabla LOA 2.5-1 “Listado de componentes y modificaciones propuestos e interferencias principales en la	referencia del área que representa la zona de operaciones de la U.M. Cerro Lindo, utilizando el sistema de coordenadas proyectadas UTM con Datum horizontal WGS84. b. Corregir la Tabla 1-1 “Componentes propuestos en la Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo”, de tal manera que sea concordante con la Tabla LOA 2.5-1 del ítem 2.5.1 del Capítulo 2 “Descripción del proyecto”.	ambiental de la U.M. Cerro Lindo”, presenta las coordenadas del punto central de referencia del dominio de modelamiento que representa la zona de operaciones de la U.M. Cerro Lindo. b. En la Tabla 1-1 del ítem 1.2.2 del Anexo 5.2.3-3 “1. Modelo de ruido ambiental de la U.M. Cerro Lindo”, actualizó la información de los componentes principales y auxiliares propuestos en	los errores indicados. Incluir correcciones en las Tablas de los Apéndices. Una vez ajustados y rectificados los cálculos, actualice de manera inmediata todos los análisis, gráficos y datos derivados de esta información. Asimismo, ha presentado las Tablas de los Apéndices y las hojas editables en Microsoft Excel de las Tablas del Anexo 5.2.3-3 y del Apéndice A: “Plan de minado y balance de materiales de la U.M. Cerro Lindo”. d). Actualizó el sustento de la selección de escenarios del modelamiento y presentó el cronograma detallado de los componentes aprobados (Tabla B-40), demostrando que el año más conservador es el año 2 (año 2025). Cabe mencionar que en el d). Actualizar el escenario de operación seleccionado para el Año 3(Año 2025) con base a la corrección de la observación del literal “c”. Sustentar los escenarios de modelamiento, demostrando que representan condiciones conservadoras, de acuerdo		

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			<i>presente Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo</i> del ítem 2.5.1 del Capítulo 2 “Descripción del proyecto”. c. En el ítem 1.5 “Escenarios de modelamiento”, el Titular determinó los años 2 y 3 como escenarios críticos debido a las actividades de construcción y operación, respectivamente. Conforme a esto, presentó la Tabla 1-5 “Movimiento de material y maquinaria durante las actividades de construcción” y la Tabla 4-1 “Movimiento de material durante	c. Revisar las sumatorias de la Tabla 4-1 “Movimiento de material durante las actividades de operación - Plan de minado” y corregir los errores detectados. Incluir correcciones en las Tablas de los Apéndices. Una vez ajustados los cálculos, actualice de manera inmediata todos los análisis, gráficos y datos derivados que se basaron en la información previamente	la Segunda MEIA concordante con la Tabla LOA 2.5-1 del ítem 2.5.1 del Capítulo 2. c. No corrige la Tabla 1-4 e insiste en que las sumatorias presentadas en la Tabla 1-4 del Anexo 5.2.3-3 - 1 son correctas; sin embargo, mantiene los errores de sumatoria en los valores presentados, tal como se muestra en la siguiente imagen.	con las normas explicadas en el sustento de la observación. Para ello, el Titular deberá de analizar si lo propuesto incluye también el escenario “acumulativo” que represente las condiciones futuras, en donde se analice los aportes de los componentes propuestos y los aportes de los componentes aprobados que consideren un incremento de sus actividades respecto a las condiciones actuales. Para seleccionar los escenarios del modelamiento, se deberá de elaborar un cronograma detallado de los componentes aprobados y propuestos de la UM Cerro Lindo, que permita verificar las actividades en simultáneo y la representatividad de los escenarios más críticos de afectación o escenario conservador, en concordancia con la normativa ambiental vigente explicadas en el sustento de la observación.	ítem 1.8.2. “Niveles de ruido ambiental”, considera el nivel de fondo o base, el cual representa los aportes de los componentes aprobados y con ello evalúa el escenario acumulativo. e). Actualiza y alinea el modelo CadnaA de acuerdo con la información de la Tabla 1-7 a la Tabla 1-15 del ítem 1.6 del Anexo 5.2.3-3, incluyendo las ubicaciones de las fuentes de emisión consideradas en los escenarios de modelamiento de ruido ambiental de la U.M. Cerro Lindo. Cabe indicar que incluyeron todas las fuentes de emisión citadas. Asimismo, corrige los títulos de las tablas de acuerdo con los escenarios seleccionados.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			las actividades de operación - Plan de minado”. No obstante, se ha observado que las sumatorias presentadas en dicha Tabla 4-1 y Apéndices, contienen errores que afectan la precisión de los totales reportados. d. El Titular en el ítem 1.5 presenta los escenarios de modelamiento para las etapas del proyecto; sin embargo, este análisis está basado únicamente en las actividades generales de los componentes propuestos en	errónea. Esta acción es crucial para mantener la integridad y exactitud de la información en todos los documentos y procedimientos subsecuentes, en ese sentido, el Titular también deberá presentar las hojas editables en Microsoft Excel de todas las Tablas del Anexo 5.2.3-3 y del Apéndice A: “Plan de minado y balance de materiales de la U.M. Cerro Lindo”. d. Presentar y sustentar los escenarios de modelamiento,	indica textualmente “...moviendo la sección “Mineral hacia stock” de la fila “Procesamiento” hacia la fila “Mineral de labores subterráneas”, siendo este último correspondiente a la suma de la sección “Mineral hacia chancadora” (4,342,635 t) con la sección “Mineral hacia stock” (1,881,786 t), obteniéndose un valor de 6,224,421 t, valor que coincide con el valor subtotal de “Mineral” de la fila “Labores	e) Actualizar y alinear el modelo CadnaA de acuerdo con la información de la Tabla 1-7 a la Tabla 1-15 del ítem 1.6 del Anexo 5.2.3-3, incluyendo las ubicaciones de las fuentes de emisión consideradas en los escenarios de modelamiento de ruido ambiental de la U.M. Cerro Lindo en el sistema de proyección de coordenadas UTM Datum WGS 84 zona 18S. Verificar que se incluyan todas las fuentes citadas de acuerdo a los escenarios indicados Escenario N.º 1 – Año 2 (2024) para etapa de construcción y Escenario N.º 2 – Año 3 (2025) para etapa de operación. Asimismo, corregir los títulos de las tablas de acuerdo con los escenarios seleccionados. g) Ampliar el dominio de modelamiento en la Zona de operaciones de la U.M. Cerro Lindo detallado en el Mapa 1-3 del Anexo 5.2.3-3, donde incluya el sector	g) Amplió el dominio de modelamiento en la Zona de operaciones de la U.M. Cerro Lindo detallado en el Mapa 1-3 del Anexo 5.2.3-3, incluyendo el sector izquierdo del área de estudio de color lila y el Caserío Santa Mejorada. h). Incorporó el caserío Santa Mejorada en la lista de receptores de interés social correspondiente al ítem 1.7.2 “Receptores potenciales” i). Corrige la Tabla LO 1-1 Estimaciones de Niveles Totales de Ruido – Escenario N° 1 / Año 2 y Tabla LO 1-2 Estimaciones de Niveles Totales de Ruido – Escenario N° 2 / Año 3 del ítem 1.8 y actualizar el ítem 1.9, así como los	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			la Segunda MEIA, sin identificar y analizar las actividades completas de todas las áreas de la UM Cerro Lindo. Por consiguiente, es crucial señalar que los modelamientos deben de representar el análisis en el escenario más crítico de afectación o escenario conservador, de acuerdo con la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA (Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM). Por	demostrando que representan condiciones conservadoras, de acuerdo con las normas explicadas en el sustento de la observación. Para ello, el Titular deberá de analizar si lo propuesto incluye también el escenario “acumulativo” que represente las condiciones futuras, en donde se analice los aportes de los componentes propuestos y los aportes de los componentes aprobados que consideren un incremento de sus actividades	subterráneas”; sin embargo, el valor CORRECTO del subtotal de “Mineral” de la fila “Labores subterráneas” es 6,224,420 t. Este error persiste en los años siguientes. d. Indica que el año crítico seleccionado del primer escenario de modelamiento (Año 2/Año 2024) está relacionado a la mayor cantidad de actividades de construcción a desarrollarse en forma simultánea	izquierdo del área de estudio de color lila y el Caserío Santa Mejorada. h). Incorporar el caserío Santa Mejorada en la lista de receptores de interés social correspondiente al ítem 1.7.2 “Receptores potenciales” i). Corregir la Tabla LO 1-1 Estimaciones de Niveles Totales de Ruido – Escenario N° 1 / Año 2 y Tabla LO 1-2 Estimaciones de Niveles Totales de Ruido – Escenario N° 2 / Año 3 del ítem 1.8 y actualizar el ítem 1.9, así como los apéndices correspondientes, basándose en los nuevos resultados del modelamiento de ruido generados con el uso de CadnaA. En caso, los nuevos valores corregidos (CPF) superan el ECA-ruido, se deberán implementar barreras acústicas en el modelo CadnaA y/o medidas adicionales para cumplir con el ECA-ruido establecido. Asimismo, se deberá actualizar las tablas, figuras	apéndices correspondientes, basándose en los nuevos resultados del modelamiento de ruido generados con el uso de CadnaA. Se debe indicar que en aquellas estaciones cuyos niveles de fondo superan el ECA para ruido, estos valores no son incrementados producto de las actividades propuestas. Asimismo, el principal control aplicado en el Modelo es el límite de velocidad aplicado a los vehículos ligeros y pesados. Finalmente presentó las hojas editables en Microsoft Excel de todos los cálculos realizados, asegurando.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			tanto, el análisis no solo deberá de representar las actividades de los componentes propuestos en la MEIA, entendido como el aporte adicional, sino también analizando un escenario “acumulativo” que represente las condiciones futuras, en donde se analice los aportes de los componentes propuestos y los aportes de los componentes aprobados que consideren un incremento de sus actividades respecto a las condiciones actuales. Es decir, el	respecto a las condiciones actuales. Es decir, el modelamiento deberá de analizar: aportes de los componentes propuestos más aporte de componentes aprobados (que tengan un incremento de actividades respecto a lo actual); las cuales deberán de sumarse a las condiciones de fondo o basales. Para seleccionar los escenarios del modelamiento, se deberá de elaborar un cronograma detallado de los componentes aprobados y	acorde al movimiento de material y maquinaria durante las actividades de construcción presentada en la Tabla 1-5 y Gráfico 1-2 del Anexo 5.2.3-3. Además, señala que el escenario de operación seleccionado para el Año 3/Año 2025 se elaboró en base al inventario de emisiones y el plan de minado, así como las modificaciones propuestas. Sin embargo, según el literal c, la observación	y mapas de corresponder en función de las observaciones de los literales anteriores, así como las conclusiones. Además, el Titular deberá volver a presentar el modelo con la medida adicional propuesta como también las hojas editables en Microsoft Excel de todos los cálculos realizados, asegurando que se permita verificar los datos empleados.		

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			modelamiento deberá de analizar: aportes de los componentes propuestos más aporte de componentes aprobados (que tengan un incremento de actividades respecto a lo actual); las cuales deberán de sumarse a las condiciones de fondo o basales, obtenido mediante los reportes de monitoreo (concentraciones de las estaciones del Plan de vigilancia), para luego ser comparados con el respectivo ECA ruidos vigente.	propuestos de la UM Cerro Lindo, que permita verificar las actividades en simultáneo y la representatividad de los escenarios más críticos de afectación o escenario conservador, en concordancia con la normativa ambiental vigente explicadas en el sustento de la observación. Además, dicho cronograma detallado de los componentes aprobados y propuestos debe ser coherente con la información	persiste debido a los errores identificados. Tampoco, presenta cronograma detallado de los componentes aprobados y propuestos de la UM Cerro Lindo, que permita verificar las actividades en simultáneo y la representatividad de los escenarios más críticos de afectación. e. Indica que ha actualizado la Tabla 1-7 a la Tabla 1-15 del ítem 1.6 del Anexo 5.2.3-3, incluyendo las ubicaciones de			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			En consecuencia, para sustentar y seleccionar los escenarios del modelamiento, se deberá de elaborar un cronograma detallado de las actividades aprobadas y propuestas, en donde se identifiquen la superposición de actividades y los años o períodos en donde se registrarán las condiciones más desfavorables o, como se mencionó inicialmente, considerar, bajo un escenario conservador, a todos los componentes para cada etapa	proporcionada en el Capítulo 2 “Descripción del Proyecto”. Además, deberá acompañar el Plan de minado aprobado y propuesto, con la finalidad de identificar el cambio o incremento del plan de minado en los años propuestos. e. Presentar una Tabla para etapa de construcción y otra para etapa de operación, donde se especifique la ubicación en sistema de proyección coordenadas UTM Datum horizontal WGS 84 de las	las fuentes de emisión consideradas en los escenarios de modelamiento de ruido ambiental de la U.M. Cerro Lindo en el sistema de proyección de coordenadas UTM Datum WGS 84 zona 18S; asimismo, en el Apéndice I, configuración del software, se presentan los datos de entrada de las fuentes de emisión (lineal, área, volumen, puntual) en concordancia con la ventana “Fuente” del software CadnaA, para cada escenario de modelamiento; sin embargo, se ha verificado que existen errores en			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

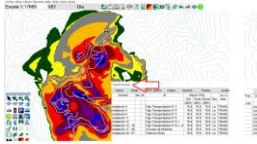
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			(construcción y operación). e. En el ítem 1.6.1 “Fuentes de emisiones”, Titular presenta las fuentes de emisiones; sin embargo, teniendo en cuenta la observación del literal “a” y la necesidad de coherencia entre la información del estudio de modelamiento y el contenido del modelo Cadna-A, se requiere que el Titular presente Tabla donde se especifique la ubicación en sistema de proyección coordenadas UTM Datum horizontal WGS	fuentes y todos los datos de entrada de cada tipo de fuente, en concordancia con la ventana “Fuente...” para cada escenario de modelamiento. Esta acción es imperativa para garantizar que los resultados del modelamiento reflejen una representación precisa. Además, es esencial verificar que estas coordenadas estén alineadas en el modelo CadnaA, correspondient es a los escenarios modelados y	los títulos de las tablas referido a los escenarios indicados Escenario N.º 1 – Año 2 (2024) para etapa de construcción y Escenario N.º 2 – Año 3 (2025) para etapa de operación. Asimismo, la información proporcionada en las tablas indicadas no está alineadas en el modelo CadnaA, como es el caso de las fuentes puntuales, tal como se ve en la imagen:  Además, en algunos casos,			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			84 de cada fuente y de todos los datos de entrada de cada tipo de fuente, en concordancia con la ventana del modelo CadnaA:  La precisión de estos datos es fundamental para determinar la representatividad del modelo y obtener resultados representativos. f. En ítem 1.6 “Inventario de emisiones” se mencionan varias rutas de acceso como fuentes; sin embargo, no se precisa las características	justificar los datos presentados. f. Incluir todos los accesos y/o rutas de acceso, por donde se realizará el tránsito de vehículos en generales, según lo detallado en la Tabla LOA 2.5-1 y ítem 1.6. Asimismo, precisar las características de los accesos y rutas consideradas, el cual deberá ser coherente con lo señalado en el Capítulo 2 de Descripción de Proyecto. Además, presentar los mapas con las	no se ha verificado que las coordenadas UTM con Datum horizontal WGS84, detalladas en las tablas 1-7 al 1-15, coincidan con el contenido del modelo CadnaA. f. Presenta los Mapas LOE 1 y LOE 2 en el Anexo 5.2.3-3 que corresponden a accesos internos y externos de la U.M. Cerro Lindo, relacionado al inventario de fuentes lineales de accesos utilizados durante las			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			de los accesos, ni rutas asumidas, lo cual deberá ser coherente con lo señalado en el capítulo 2 Descripción del Proyecto. Además, el Titular no considera los accesos detallados en la Tabla LOA 2.5-1: “Listado de componentes y modificaciones propuestos e interferencias principales en la presente Segunda MEIA de la U.M. Cerro Lindo”, señalado en el capítulo 2. Descripción del Proyecto.	g. Uniformizar el término “Dominio de modelamiento” tanto en la redacción como en los mapas. Además, en concordancia con lo precisado por el Titular, se deberá,	actividades de construcción y operación en los escenarios del Año 2024 y Año 2025 respectivamente, ubicados dentro del área de estudio. Precisa además que las fuentes lineales relacionadas al tránsito de vehículos por las actividades de construcción y operación consideradas en los escenarios de modelamiento fueron clasificadas como vía de acceso interno desde la Bocamina Nv. 1800 hacia la faja N°4 (Ruta MI-01), vía de acceso interno			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			el Titular indica que el <i>dominio de modelación</i> abarca el área de estudio de la Segunda MEIA; sin embargo, según el mapa 1-3, el “Área de modelamiento” no incluye al “Centro Poblado Santa Mejorada”. Además, se observa que el límite izquierdo del polígono denominado “área de modelamiento de ruido” corta al “área de estudio”. Por lo tanto, se sugiere que el Titular amplíe el “área de modelamiento de ruido” para incluir al “Centro Poblado Santa Mejorada” y al	ampliar el polígono del “ <i>Dominio de modelamiento</i> ” para contener a los receptores discretos como el “Centro Poblado Santa Mejorada” y el “área de estudio”. Asimismo, se requiere que se especifique la dimensión en kilómetros del nuevo “Dominio de modelamiento” y las coordenadas UTM con Datum horizontal WGS84 de acuerdo al modelo propuesto, considerando el alcance del modelo	desde la Bocamina Nv. 1820 hacia la faja N°4 (Ruta MI-03), vía de acceso interno desde Planta Concentradora hasta por la vía de acceso privado (acceso interno y externo) de la U.M. Cerro Lindo (Ruta CO-01), los cuales se presentan, de manera diferenciada, en el Mapa OBS 20 del Anexo 2-21 del Capítulo 2. g. En el ítem 1.7.3 y el Mapa 1-3 del Anexo 5.2.3-3, uniformizó el término “Dominio de modelamiento”			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

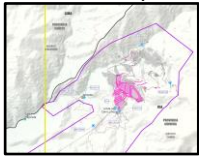
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			área de estudio de la Segunda MEIA, de acuerdo con la redacción que establece que “El área del modelamiento o dominio de modelación <u>abarca el área de estudio de la presente Segunda MEIA...</u>”. Por último, se requiere que se uniformice el término del ítem 1.7.3 a “Dominio de modelamiento” tanto en la redacción como en los mapas. 	CadnaA. Por último, presentar el archivo editable del modelo Cadna-A integral de cada escenario para fines de verificación. h. Corregir la redacción del ítem 1.7.2 y actualizar la lista de receptores de interés social en dicho ítem, tomando de referencia lo mencionado en la observación literal “g” en donde se evidencia que no fueron considerados receptores como el caso de “Centro Poblado Santa Mejorada” que	y se especificaron sus dimensiones, en kilómetros; sin embargo, omite ampliar el dominio de modelamiento en la Zona de operaciones de la U.M. Cerro Lindo; a pesar de que en el Mapa 1-3 se aprecia que, en el sector izquierdo del dominio, el área de estudio de color lila no está incluido por el dominio de modelamiento. Asimismo, en el Mapa 1-3 NO incluye al Caserío Santa Mejorada a pesar de que según el mismo mapa se ubica			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			“Con la finalidad de estimar los niveles de ruido sobre como resultado de las actividades de operación asociadas a los componentes propuestos en la Segunda MEIA, incluyendo la operación de componentes de la U.M. Cerro Lindo de IGA aprobados”, por lo que deberá reformular la redacción para mejor entendimiento. Por otro lado, de acuerdo con la observación literal “g” se evidencia que no fueron considerados receptores como el caso de “Centro	se encontrarían cercanos a los componentes propuestos y actividades de la UM Cerro Lindo. i. Corregir y actualizar el ítem 1.8, ítem 1.9 y apéndices, con base a los nuevos resultados del modelamiento de ruido, generados mediante el uso del CadnaA, presentando para este propósito, los archivos editables correspondientes. Estos archivos deben contener de manera	dentro del límite distrital, provincial y departamental. h. En el ítem 1.7.2, no actualizó la lista de receptores de interés social y omitió incluir el Caserío Santa Mejorada en la Tabla 1-17: Ubicación de los receptores potenciales. i. En el ítem 1.8 presenta la Tabla LO 1-1 Estimaciones de Niveles Totales de Ruido – Escenario Nº 1 / Año 2 y Tabla LO 1-2 Estimaciones de Niveles Totales de Ruido –			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Poblado Santa Mejorada” que se encontrarían cercanos a los componentes propuestos y actividades de la UM Cerro Lindo. i. El Titular en el ítem 1.8, presenta los resultados del <i>Modelo de ruido ambiental de la U.M. Cerro Lindo</i>, acompañado del detalle de sus Apéndices. Asimismo, en el ítem 1.9 presenta las conclusiones; sin embargo, a la luz de las observaciones previamente señaladas en el literales anteriores, resulta	integral todos los inputs de información necesarios completos para cada escenario evaluado. Asimismo, el Titular deberá presentar las hojas editables en Microsoft Excel de todas las tablas y apéndices: A, B, C y D para verificación. Además, se deberá actualizar las tablas, figuras, y mapas presentados en el ítem 1.8, además de las conclusiones precisadas en el ítem 1.9, así como las concentraciones estimadas para los escenarios.	Escenario Nº 2 / Año 3 con errores de sumatoria para determinar el CPF, en consecuencia, las conclusiones presentadas en el ítem 1.9 no cumplen el ECA de ruido, por lo que sumado a las observaciones de los literales anteriores, deberá actualizar la información según lo solicitado. Asimismo, las hojas editables en Microsoft Excel remitidas no contienen el detalle de los cálculos realizados que permita verificar las			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			imprescindible que el Titular proceda con la revisión y la actualización del modelamiento generado mediante CadnaA, asegurando que los datos presentados para los escenarios proyectados reflejen de manera precisa las condiciones evaluadas. Esta corrección es crucial para la integridad del estudio y su consecuente validez técnica. Asimismo, según se observa, el Titular no ha incluido las concentraciones de fondo, ni	Finalmente, el Titular deberá presentar los resultados del modelamiento de Ruido Ambiental, considerando calcular la concentración de propagación final (CPF) que se define como la suma de la concentración de propagación modelada (CPM) y la concentración de propagación de fondo (CPF), donde CPF representa los niveles de ruido final expresada en LAeqT (dBA), para luego comparar	operaciones realizadas y los datos empleados, lo que impide la verificación.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			las concentraciones finales en sus resultados, toda vez que los resultados del modelamiento de ruido ambiental deben integrar tanto las concentraciones de propagación derivadas del modelamiento como las concentraciones de propagación de fondo para cada escenario evaluado. Esta inclusión es esencial para proporcionar una visión completa y precisa del impacto ambiental proyectado, permitiendo una	estos resultados con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para ruido establecidos en el D.S. N° 085-2003-PCM considerando horario diurno y nocturno. Esta acción es fundamental para asegurar que los datos presentados reflejen de manera precisa y confiable las condiciones evaluadas, cumpliendo con la normativa ambiental vigente y garantizando la integridad y validez técnica del Modelo de				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			evaluación adecuada de las implicancias de las actividades propuestas sobre el componente de ruido ambiental.	ruido ambiental de la U.M. Cerro Lindo.				
144	Anexo 5.2.3-3 - 2.	SENACE	De la revisión del Anexo 5.2.3-3 – “2. Modelo de ruido ambiental de la ruta de transporte”, se tiene lo siguiente: a. No se precisa las coordenadas del punto central de referencia del área que representa la ruta de transportes de concentrados, personal, insumos, maquinaria y materiales de la	Se requiere al Titular: a. Presentar las coordenadas del punto central de referencia del área que representa la ruta de transportes de concentrados, personal, insumos, maquinaria y materiales de la U.M. Cerro Lindo, utilizando el sistema de	El Titular: a. En el ítem 2.7.4 del Anexo 5.2.3-3 “2. Modelo de ruido ambiental de la ruta de transporte”, presenta las coordenadas de los puntos centrales de referencia de los dominios de modelamiento que representan la ruta de transportes	Se solicita al Titular: i). Corregir la Tabla LO 2-1 Estimaciones de Niveles Totales de Ruido – Condiciones proyectadas y actualizar el ítem 2.9 y los apéndices correspondientes, basándose en los nuevos resultados del modelamiento de ruido generados con el uso de CadnaA. En caso, los nuevos valores corregidos (CPF) superan el ECA-ruido para algún receptor, se deberán implementar barreras acústicas en el modelo CadnaA y/o medidas adicionales para cumplir con el ECA-ruido	El Titular: i). En la Tabla LO 2-1 Estimaciones de Niveles Totales de Ruido – Condiciones proyectadas presenta las estimaciones de los niveles totales de ruido (CPF) en base a la suma logarítmica de los niveles de fondo (CF) y el aporte del modelo (CPM), valores que son considerados en el ítem 2.9 y los apéndices correspondientes del Anexo 5.2.3-3 – “2. Modelo de ruido ambiental de la ruta de	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			U.M. Cerro Lindo. b. En el ítem 2.1.2 “Alcances” el Titular se indica textualmente “Los alcances del modelamiento de calidad del aire incluyen los siguientes aspectos:”; sin embargo, la redacción no guarda coherencia con el Anexo 5.2.3-3 – “2. Modelo de ruido ambiental de la ruta de transporte”. c. En el ítem 2.4 “Escenario de modelamiento”, el Titular no especifica los escenarios de modelamientos, en concordancia	coordenadas proyectadas UTM con Datum horizontal WGS84. b. Corregir la redacción del ítem 2.1.2 “Alcances” toda vez que solo debe estar asociado al Anexo 5.2.3-3 – “2. Modelo de ruido ambiental de la ruta de transporte”. c. Especificar y sustentar los escenarios de modelamiento que aborde tanto la etapa de construcción y la etapa de operación, demostrando	de concentrados, personal, insumos, maquinaria y materiales de la U.M. Cerro Lindo.” b. En el ítem 2.1.2 “Alcances” realizó las correcciones en la redacción, indicando únicamente los alcances asociados al Anexo 5.2.3-3 – “2. Modelo de ruido ambiental de la ruta de transporte”. c. En el ítem 2.4 y Tabla 2-3 del Anexo 5.2.3-3, precisa la referencia del	establecido. Asimismo, para la verificación correspondiente, el Titular deberá volver a presentar el archivo editable del modelo CadnaA donde se pueda verificar la medida aplicada, así como, las hojas de cálculo en Microsoft Excel de todas las tablas y apéndices. Además, deberá actualizar las tablas, figuras, mapas presentados y las conclusiones detalladas en el ítem 2.9.	transporte”. Los niveles totales de ruido (aporte acumulativo) que superan el ECA para ruido en algunos receptores en horario diurno y nocturno para la zona residencial, se deben a los niveles de fondo; se precisa que los aportes producto del transporte de la Segunda MEIA Cerro Lindo son cero (ver tabla 5.2.3-36 y 5.2.3-37 del Capítulo 5), debido a que las actividades de construcción y operación propuestas en la Segunda MEIA, no generarán cambios sobre la ruta de transporte acorde a la proyección de flujo vehicular presentado en la Tabla 3.2-2 del Anexo 10. Asimismo, presenta el archivo editable del modelo CadnaA y las	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			con lo señalado en los alcances del estudio (ítem 2.1.2) que precisa: “Configuración de los escenarios de modelamiento mediante el uso del software CadnaA versión 2021 para la estimación de la propagación de los niveles de presión sonora equivalente (LAeqT) producto del tránsito vehicular en la ruta de transporte de la U.M. Cerro Lindo”. Por otra parte, presenta la Tabla 2-4 donde muestra los flujos vehiculares de vehículos ligeros y	que representan condiciones conservadoras, de acuerdo con el sustento de la observación. Por último y en función de los resultados obtenidos, concluir si las actividades de construcción y operación de la Segunda MEIA no generarán cambios sobre la ruta de transporte, y en base a ello identificar los potenciales impactos y establecer las medidas. d. Especificar en qué parte del modelo CadnaA fueron aplicados	flujo vehicular proyecto considerado como escenario de modelamiento, el cual se detalla en la Tabla 3.2-2 del Anexo 10-Evaluación ambiental de la ruta de transporte de la U.M. Cerro Lindo, concluyendo que las actividades de construcción y operación de la presente Segunda MEIA no generarán cambios sobre el flujo vehicular de la ruta de transporte. d. Agregó el		hojas de cálculo en Microsoft Excel. Así como, actualiza las tablas, figuras, mapas presentados y las conclusiones detalladas en el ítem 2.9.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			pesados en la ruta de transportes de la U.M. Cerro Lindo. Esta proyección, expresada en índice medio diario anual (IMDA), considera que las actividades de construcción y operación de la presente Segunda MEIA no generarán cambios sobre la ruta de transporte. No obstante, no precisa la fuente de la información. Asimismo, se omite considerar los resultados del ítem “3.2 Conteo de tráfico vehicular” correspondient	diversas ecuaciones consideradas en el modelamiento de ruido citados en las secciones: “2.5.1 Niveles de ruido”, “2.5.2 Suma de niveles de ruido”, “2.5.3 Propagación y atenuación de los niveles de ruido”, “2.5.3.1 Efectos de la distancia” y “2.5.3.2 Efectos del suelo”. Además, se requiere precisar en qué parte del ítem 2.8 se proporcionaron estos detalles. Acompañar las hojas editables en Microsoft Excel de todas	ítem 2.5.4 “Norma ISO 9613” donde describe las ecuaciones que utiliza el software CadnaA para el procesamient o de los resultados. Asimismo, en el ítem 2.7.1 Modelo acústico precisa que la metodología de cálculo aplicada por el modelo se basa en la norma ISO 9613-2:1996. Finalmente, en el ítem 2.10 se referencia a la norma como fuente literaria indicando las páginas específicas			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			e al “Anexo 10 Evaluación Ambiental de la Ruta de Transporte de la U.M. Cerro Lindo”. Por consiguiente, es crucial señalar que los modelamientos deben de representar el análisis en el escenario más crítico de afectación o escenario conservador, de acuerdo con la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA (Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM). d. En el ítem 2.5	las ecuaciones aplicadas para verificación. e. Presentar una Tabla para etapa de construcción y otra para etapa de operación, donde se especifique la ubicación en sistema de proyección coordenadas UTM Datum horizontal WGS 84 de las fuentes y todos los datos de entrada de cada tipo de fuente, en concordancia con la ventana “Fuente...” para cada escenario de modelamiento. Esta acción es imperativa para garantizar	utilizadas para la descripción realizada en el ítem 2.5.4. e. Incluyó la Tabla LOE 2-1 del ítem 2.4 del Anexo 5.2.3-3, que contiene las ubicaciones de las fuentes de emisión consideradas en el escenario de modelamiento del modelo de ruido ambiental en la ruta de transporte, en sistema de proyección de coordenadas UTM Datum WGS 84 zona 18S. Así mismo, en el Apéndice I, presenta los			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			“Fundamentos teóricos del modelamiento” el Titular presenta diversas ecuaciones consideradas en el modelamiento de ruido citados en las secciones: “2.5.1 Niveles de ruido”, “2.5.2 Suma de niveles de ruido”, “2.5.3 Propagación y atenuación de los niveles de ruido”, “2.5.3.1 Efectos de la distancia” y “2.5.3.2 Efectos del suelo”; sin embargo, no especifica en qué parte del modelo Cadna-A fueron aplicadas, ni señala en qué	que los resultados del modelamiento reflejen una representación precisa. Además, es esencial verificar que estas coordenadas estén alineadas en el modelo CadnaA, correspondientes a los escenarios modelados y justificar los datos presentados. f. Describir con precisión las características de los distintos tipos de vías y/o tramos de la ruta de transporte contemplados en el modelo	datos de entrada de las fuentes de emisión lineal en concordancia con la ventana “Fuente” del software CadnaA. f. En la Tabla 2-2, precisa que las características de los tramos de modelamiento considerado a lo largo de la ruta de transporte, corresponde al tipo de superficie afirmada acorde a la Tabla 3.1-4 del Anexo 10-Evaluación Ambiental de la Ruta de			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			parte del ítem 2.8 fueron precisados. e. En el ítem 2.6.1 “Fuentes de emisiones” el Titular indica las fuentes de emisiones asociadas con los tramos de la ruta de transporte de la U.M. Cerro Lindo en el escenario en condiciones proyectadas; sin embargo, teniendo en cuenta la observación del literal “a”, “b” y la necesidad de coherencia entre la información del estudio de modelamiento y el contenido del modelo CadnaA, se	CadnaA, así como proporcionar el sustento técnico correspondiente e. Además, se deberá incluir la pendiente asumida de cada tipo de vía y/o tramo de la ruta de transporte. g. Incluir columnas adicionales en la Tabla 2-6 donde se detalle el nombre de cada receptor potencial, una breve descripción y tipo de “uso de suelo” asignado a cada uno en el modelo CadnaA y el sustento	Transporte de la U.M. Cerro Lindo. Asimismo, en el Apéndice I, presenta las configuraciones ingresadas al modelo CadnaA por cada fuente de emisión, en los cuales se aprecian que el tipo de vía utilizada en el modelamiento corresponde a la opción “otros pavimentos” con una pendiente asociada de 0,0 la cual se adecua al tipo de vía existente (afirmada). g. En la Tabla 2-6 detalla el			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

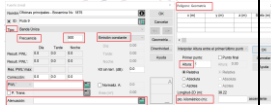
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			requiere que el Titular presente Tabla donde se especifique la ubicación en sistema de proyección coordenadas UTM Datum horizontal WGS 84 de cada fuente y de todos los datos de entrada de cada tipo de fuente, en concordancia con la ventana del modelo CadnaA:  La precisión de estos datos es fundamental para determinar la fidelidad del modelo y obtener resultados	técnico correspondiente e que respalde dicha información. h. Uniformizar el término “Dominio de modelamiento” tanto en la redacción como en los mapas del “Anexo 5.2.3-3 – “2. Modelo de ruido ambiental de la U.M. Cerro Lindo”. Además, en concordancia con lo precisado por el Titular, se deberá, determinar el polígono del “Dominio de modelamiento” para contener a los receptores discretos y el	nombre y descripción de cada receptor potencial, así como el tipo de suelo “Afirmado” asociado a cada receptor y configurado en el modelo CadnaA. h. En el ítem 2.7.4 y Mapa 2-2 del Anexo 5.2.3-3, uniformizó el término “Dominio de modelamiento”. Asimismo, se corrigió la leyenda de dicho mapa y se especificaron los dominios de modelamiento en kilómetros.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			representativo s. f. En ítem 2.6 “Inventario de emisiones” el Titular indica que se realizó la caracterización de las fuentes de emisiones asociadas con los tramos de la ruta de transporte de la U.M. Cerro Lindo; sin embargo, no se precisa las características de dichas rutas asumidas en el modelo CadnaA y su justificación técnica. g. En el ítem 2.7.3 “Receptores potenciales”, el Titular presenta la Tabla 2-6 que indica la	“área de estudio”. Asimismo, se requiere que se especifique la dimensión en kilómetros del nuevo “Dominio de modelamiento” y las coordenadas UTM con Datum horizontal WGS84, considerando el alcance del modelo CadnaA. Por último, presentar el archivo editable del modelo CadnaA integral de cada escenario para fines de verificación. i. Corregir y actualizar el	i. Incluye el ítem 2.8.2 en la sección 2.8 “Resultados del modelamiento”, donde presenta los niveles de propagación final (CPF). Asimismo, en el ítem 2.9 “Conclusiones” indica que los resultados de ruido ambiental asociados con la ruta de transporte de concentrados de la U.M. Cerro Lindo están por debajo de los límites establecidos para zonas residenciales e industriales en el D.S. N° 085-2003-			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			ubicación de los receptores potenciales; sin embargo, omite especificar los nombres de cada receptor potencial, así como en la provisión de una breve descripción para cada uno. Además, no se proporciona la información sobre el tipo de “uso de suelo” asignado a cada receptor potencial, de acuerdo con el modelo CadnaA propuesto. h. En el ítem 2.7.4 “Área de modelamiento”, el Titular indica que “el área de modelamiento se dividió en cuatro dominios	ítem 2.8, ítem 2.9 y apéndices, con base a los nuevos resultados del modelamiento de ruido, generados mediante el uso del CadnaA, presentando para este propósito, los archivos editables correspondientes. Estos archivos deben contener de manera integral todos los inputs de información necesarios completos para cada escenario evaluado. Asimismo, el Titular deberá presentar las hojas editables	PCM. No obstante, se identificaron errores en las sumatorias de la Tabla LO 2-1 “Estimaciones de Niveles Totales de Ruido – Condiciones proyectadas”. Por ejemplo, para el receptor “REC-ZA-01: Pallamarca”, el nivel de fondo diurno (A) es 64,7 dBA y el nivel modelado diurno (B) es 14,3 dBA, por lo que el nivel total de ruido (CPF) debería ser 79 dBA, pero la tabla indica 64,7 dBA. El Titular debe corregir			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			que abarcan el área de estudio de la presente Segunda MEIA y la ubicación de todos los receptores presentados”. Asimismo, presenta el Mapa 2-2; sin embargo, en el mapa mencionado solo se presenta 3 polígonos denominados “dominio 1, dominio 2 y dominio 3” y que en la leyenda están referenciadas como “ÁREAS DE MODELAMIENTO DE AIRE”, lo cual no es coherente, teniendo en cuenta que en el ítem “2.1.2	en Microsoft Excel de todas las tablas y apéndices: E, F y G para verificación. Además, se deberá actualizar las tablas, figuras, mapas presentados y las conclusiones precisadas en el ítem 1.9, así como las concentraciones estimadas para los escenarios. Finalmente, el Titular deberá presentar los resultados del modelamiento de Ruido Ambiental, considerando calcular la concentración de propagación	estas sumatorias. Si los nuevos valores corregidos superan el ECA-ruido para algún receptor, como en el caso de “REC-ZA-01: Pallamarca”, se deberán implementar barreras acústicas en el modelo CadnaA y/o medidas adicionales para cumplir con el ECA-ruido establecido.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Alcances” se indica que la configuración de los escenarios de modelamiento se realizó mediante el uso del software CadnaA versión 2021 para la estimación de la propagación de los niveles de presión sonora equivalente (LAeqT) producto del tránsito vehicular en la ruta de transporte de la U.M. Cerro Lindo. Por otro lado, para mejor comprensión, se requiere que se uniformice el término del ítem 2.7.4 a “Dominio de modelamiento” tanto en la	final (CPF) que se define como la suma de la concentración de propagación modelada (CPM) y la concentración de propagación de fondo (CPF), donde CPF representa los niveles de ruido final expresada en LAeqT (dBA), para luego comparar estos resultados con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para ruido establecidos en el D.S. N° 085-2003-PCM considerando horario diurno y				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			redacción como en los mapas. Por último, se solicita configurar la presentación del modelo en torno de un solo “Dominio de modelamiento”, caso contrario, se deberá proporcionar una justificación técnica al respecto. i. El Titular en el ítem 2.8, presenta los resultados del <i>Modelo de ruido ambiental de la ruta de transporte</i> , acompañado del detalle de sus Apéndices. Asimismo, en el ítem 2.9 presenta las conclusiones; sin embargo, a	nocturno. Esta acción es fundamental para asegurar que los datos presentados reflejen de manera precisa y confiable las condiciones evaluadas, cumpliendo con la normativa ambiental vigente y garantizando la integridad y representatividad técnica del Modelo de ruido ambiental de la U.M. Cerro Lindo.				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			la luz de las observaciones previamente señaladas en el literales anteriores, resulta imprescindible que el Titular proceda con la revisión y la actualización del modelamiento generado mediante CadnaA, asegurando que los datos presentados para los escenarios proyectados según el alcance definido reflejen de manera precisa las condiciones evaluadas. Esta corrección es crucial para la integridad del estudio y su					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			consecuente validez técnica. Asimismo, según se observa, el Titular no ha incluido las concentraciones de fondo, ni las concentraciones finales en sus resultados, toda vez que los resultados del modelamiento de ruido ambiental deben integrar tanto las concentraciones de propagación derivadas del modelamiento como las concentraciones de propagación de fondo para cada escenario evaluado. Esta inclusión es					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			esencial para proporcionar una visión completa y precisa del impacto ambiental proyectado, permitiendo una evaluación adecuada de las implicancias de las actividades propuestas sobre el componente de ruido ambiental.					

CAPÍTULO 6 – ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
145	ítem 6.1 (FOLIO 6.1 PMA – 000004 al FOLIO 6.1 PMA - 000081)	SENACE	En el ítem 6.1 “Plan de manejo ambiental”, se observa que el Titular hace referencia tanto a una etapa de construcción como a una etapa de construcción/operación, lo que sugiere la posible existencia de cuatro etapas	Se requiere al Titular, unificar la denominación de “etapa de construcción” en el Capítulo 6 y otros de corresponder, de acuerdo a la normativa vigente.	En el ítem 6.1 uniformizó las etapas de las medidas de manejo considerando lo siguiente: etapa de construcción, etapa de operación y etapa de cierre.	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio
Ambiente

del

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			en total: construcción, construcción/operación, operación y cierre; lo cual genera confusión.	Esto evitará confusiones y garantizará la coherencia con los conceptos establecidos por la normativa vigente.				
146	Ítem 6.1 (FOLIO 6.1 PMA – 000004 al FOLIO 6.1 PMA - 000081)	SENACE	En el ítem 6.1 “Plan de manejo ambiental”, el Titular describe las acciones y medidas de manejo ambiental consideradas para atender tanto los efectos identificados durante la evaluación de impactos (Capítulo 5 de la Segunda MEIA), para las actividades de construcción, operación y cierre, así como para los componentes que serán integrados como parte de la presente MEIA, donde se identifican medidas de manejo condicionadas y sujetas a una posibilidad de ocurrencia de eventos futuros, como, por ejemplo: - Priorizar el empleo de los equipos y maquinaria estrictamente necesarios y	Se requiere al Titular retirar las frases, “en la medida de lo posible”, “tan pronto como sea posible”, “de ser necesario”, “si fuese necesario”, presentes en las medidas de manejo. Esto es imperativo para asegurar que todas las medidas sean específicas y correctamente definidas, conforme a lo dispuesto en el artículo 32° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM. Dicho artículo estipula que las medidas de manejo propuestas por los titulares mineros deben ser	El Titular en el ítem 6.1 retiró las frases mencionadas como “en la medida de lo posible”, “tan pronto como sea posible”, “de ser necesario”, “si fuese necesario”, considerando medidas precisas conforme lo establecido en el D.S. N° 040-2014-EM.	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			en la medida de lo posible ligeros, para minimizar aún más la generación de posibles ruidos molestos y vibraciones adicionales a las propias de cada actividad. - La rehabilitación de las áreas disturbadas se realizará tan pronto como sea posible al finalizar las obras, sobre todo en aquellas zonas de pendiente pronunciada - En casos que se presenten quejas o reclamos por parte de la comunidad, relacionadas con altos niveles de presión sonora, éstas serán atendidas de forma oportuna y el área responsable realizará las inspecciones en los frentes de trabajo y de ser necesario un monitoreo para medir los niveles de ruido ambiental correspondiente. - La superficie del terreno donde se ubican las instalaciones será	detalladas y precisas para garantizar un manejo ambiental adecuado de todos los componentes del proyecto en cada una de sus fases. Por consiguiente, es necesario actualizar todas las medidas de manejo que incluyan estas expresiones para cumplir con dicha normativa.				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO SI/NO
			reconformada de tal manera que no se produzca la acumulación de agua sobre su superficie (se dará una ligera pendiente de 0,5%) y permitiendo el libre escurrimiento, <u>si fuese necesario</u> se colocará surcos direccionando la escorrentía esporádica que se presenten en dirección al río Topará para evitar la erosión y arrastre de sedimentos. Este esquema permitirá mantener la red de drenaje natural y no se verá afectado en su recorrido. Las medidas expuestas, no son concretas o no se encontrarían bien definidas. Es importante mencionar que, de acuerdo con lo establecido en el artículo 32° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, “<i>Las medidas propuestas por los titulares mineros deben ser específicas y concretas a fin de asegurar de manera</i>					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO																																																		
			<i>permanente el adecuado manejo ambiental de todos los componentes del proyecto en todas sus fases”.</i>																																																							
147	Ítem 6.1 (FOLIO 6.1 PMA – 000004 al FOLIO 6.1 PMA - 000081)	SENACE	En el ítem 6.1 “Plan de manejo ambiental”, el Titular precisa que todas las medidas de manejo ambiental que se plantean en el presente capítulo corresponden a aquellas que actualmente vienen siendo aplicadas en la UM Cerro Lindo, las mismas que han sido aprobadas en los siguientes Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) previos. Al respecto el titular no presenta un cuadro resumen por cada medida, el IGA donde fue aprobado, el tipo de medida que corresponde (prevención, minimización, mitigación y/o control), la etapa, componente o actividades al que va dirigido.	Se requiere al Titular presentar un cuadro resumen precisando cada medida propuesta, el IGA donde fue aprobado o señalar si corresponde a una nueva medida, el tipo de medida, la etapa, componente y/o actividad al que corresponden. Se sugiere la siguiente tabla: <table><tr><th rowspan="2">Etapas</th><th rowspan="2">Componentes y Actividades</th><th rowspan="2">Medidas</th><th colspan="2">Tipo de Medida</th><th rowspan="2">Etapa</th><th rowspan="2">Componente</th><th rowspan="2">Actividad</th><th rowspan="2">IGA</th></tr><tr><th>Prevención</th><th>Mitigación</th></tr><tr><td rowspan="2">Prevención</td><td>Manejo de residuos sólidos</td><td>Implementar un sistema de recolección y disposición final de los residuos sólidos en la zona de intervención.</td><td></td><td></td><td rowspan="2">Operativa</td><td rowspan="2">Manejo de Residuos Sólidos</td><td rowspan="2">Recolección y disposición final de los residuos sólidos.</td><td rowspan="2">IGA 000004</td></tr><tr><td>Manejo de residuos líquidos</td><td>Implementar un sistema de recolección y disposición final de los residuos líquidos en la zona de intervención.</td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">Mitigación</td><td>Manejo de ruido</td><td>Implementar un sistema de monitoreo y control de los niveles de ruido en la zona de intervención.</td><td></td><td></td><td rowspan="2">Operativa</td><td rowspan="2">Manejo de Ruido</td><td rowspan="2">Monitoreo y control de los niveles de ruido.</td><td rowspan="2">IGA 000004</td></tr><tr><td>Manejo de vibración</td><td>Implementar un sistema de monitoreo y control de los niveles de vibración en la zona de intervención.</td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">Control</td><td>Manejo de calidad del agua</td><td>Implementar un sistema de monitoreo y control de la calidad del agua en la zona de intervención.</td><td></td><td></td><td rowspan="2">Operativa</td><td rowspan="2">Manejo de Calidad del Agua</td><td rowspan="2">Monitoreo y control de la calidad del agua.</td><td rowspan="2">IGA 000004</td></tr><tr><td>Manejo de calidad del aire</td><td>Implementar un sistema de monitoreo y control de la calidad del aire en la zona de intervención.</td><td></td><td></td></tr></table>	Etapas	Componentes y Actividades	Medidas	Tipo de Medida		Etapa	Componente	Actividad	IGA	Prevención	Mitigación	Prevención	Manejo de residuos sólidos	Implementar un sistema de recolección y disposición final de los residuos sólidos en la zona de intervención.			Operativa	Manejo de Residuos Sólidos	Recolección y disposición final de los residuos sólidos.	IGA 000004	Manejo de residuos líquidos	Implementar un sistema de recolección y disposición final de los residuos líquidos en la zona de intervención.			Mitigación	Manejo de ruido	Implementar un sistema de monitoreo y control de los niveles de ruido en la zona de intervención.			Operativa	Manejo de Ruido	Monitoreo y control de los niveles de ruido.	IGA 000004	Manejo de vibración	Implementar un sistema de monitoreo y control de los niveles de vibración en la zona de intervención.			Control	Manejo de calidad del agua	Implementar un sistema de monitoreo y control de la calidad del agua en la zona de intervención.			Operativa	Manejo de Calidad del Agua	Monitoreo y control de la calidad del agua.	IGA 000004	Manejo de calidad del aire	Implementar un sistema de monitoreo y control de la calidad del aire en la zona de intervención.			El Titular en la Tabla 6.10.1-1 del ítem 6.1 presenta la tabla resumen de las medidas de manejo, donde precisa el tipo de medida, la etapa, el IGA aprobado y la condición de la medida si es aprobada o nueva.	----	-----	Si
Etapas	Componentes y Actividades	Medidas	Tipo de Medida					Etapa	Componente					Actividad	IGA																																											
			Prevención	Mitigación																																																						
Prevención	Manejo de residuos sólidos	Implementar un sistema de recolección y disposición final de los residuos sólidos en la zona de intervención.			Operativa	Manejo de Residuos Sólidos	Recolección y disposición final de los residuos sólidos.	IGA 000004																																																		
	Manejo de residuos líquidos	Implementar un sistema de recolección y disposición final de los residuos líquidos en la zona de intervención.																																																								
Mitigación	Manejo de ruido	Implementar un sistema de monitoreo y control de los niveles de ruido en la zona de intervención.			Operativa	Manejo de Ruido	Monitoreo y control de los niveles de ruido.	IGA 000004																																																		
	Manejo de vibración	Implementar un sistema de monitoreo y control de los niveles de vibración en la zona de intervención.																																																								
Control	Manejo de calidad del agua	Implementar un sistema de monitoreo y control de la calidad del agua en la zona de intervención.			Operativa	Manejo de Calidad del Agua	Monitoreo y control de la calidad del agua.	IGA 000004																																																		
	Manejo de calidad del aire	Implementar un sistema de monitoreo y control de la calidad del aire en la zona de intervención.																																																								

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO SI/NO
148	Ítem 6.1.1.1 (FOLIO 6.1 PMA - 000005 al FOLIO 6.1 PMA - 000012)	SENACE	En el ítem 6.1.1.1 “Calidad de aire”, el Titular presenta la medida adicional MEIA: “Realizar el riego programado con cisterna de los frentes de trabajo de los componentes principales de la Segunda MEIA”. - Por otra parte, presenta medida aprobada para su aplicación en la Segunda MEIA “Riego continuo para el control de la generación de material particulado en las vías de acceso y en las zonas donde se realicen trabajos.” Sin embargo, las medidas indicadas no son concretas y no permiten el seguimiento del correcto funcionamiento. Esto se debe a que, no se especifica la frecuencia de riego en función de un porcentaje de eficiencia sustentada, la fuente y volumen de agua para	Se requiere al Titular: a. Complementar las medidas referida al riego, precisando la frecuencia de riego según el % de eficiencia sustentada, la fuente y volumen de agua para dicha actividad. b. Actualizar y precisar las medidas de manejo para calidad de aire referidos a riego y humedecimiento, de acuerdo a la normativa vigente. Finalmente, tomar en consideración los resultados del modelamiento de aire y proponer medidas complementarias, las cuales garanticen que el	El Titular: a. Presenta las medidas referida al riego, precisando la frecuencia de riego según el % de eficiencia sustentada con referencia a la USEPA (1992) y USEPA (2001). Asimismo, precisa, que la fuente de agua corresponde a la planta desaladora de agua de mar, cuyos consumos estimados (L/s) para el agua de riegos de vías corresponde a 6,20 L/s para la etapa de construcción/operación, y de 6,30 L/s para la etapa de operación. b. Incorporó las precisiones en el ítem 6.1.1.1.2.1-Etapa de construcción/operación y ítem 6.1.1.1.2.2-Etapa de operación	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			dichas actividades. Es crucial señalar que, conforme a lo dispuesto en el artículo 32° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, las medidas propuestas por los titulares mineros deben ser específicas y concretas.	proyecto de la 2da MEIA no incrementa la concentración de material particulado y gases de combustión.				
149	ítem 6.1.1.1 (FOLIO 6.1 PMA - 000005 al FOLIO 6.1 PMA - 000012)	SENACE	En el ítem 6.1.1.1 “Calidad de aire”, el Titular presenta la medida adicional MEIA “Optimizando el sistema de riego de las vías en la Zonas de Operaciones se continuará con la instalación de líneas de tubería HDPE con aspersores para mantener el riego de dichas áreas que serán suministradas con agua desde conexiones directas a los suministros de agua desalada o desde tanques y bombas para su impulsión”; sin embargo, no especifica la longitud de líneas de tubería HDPE con aspersores, el área aproximada que cubre por día el riego con aspersores, la frecuencia de riego según el porcentaje de	Se requiere al Titular, complementar la medida referida al riego mediante la instalación de líneas de tubería HDPE con aspersores, según el sustento de la observación. Asimismo, incluir mapa a escala del área que se cubrirá con el riego con aspersores.	En el Anexo LOE 6-1 se presenta el mapa del sistema de riego por aspersión. Asimismo, precisa que Nexa cuenta con las líneas de riego por aspersión con tuberías HDPE de 2” sobre un área total de 54 810 m2, 52 válvulas de control ubicados dentro la zona de operaciones donde se realizará el riego por intervalos de 7 minutos.	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio
Ambiente

del

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			eficiencia sustentada de riego con aspersores y el volumen de agua para dicha medida.					
150	ítem 6.1.1.1 (FOLIO 6.1 PMA - 000008 al FOLIO 6.1 PMA - 000012)	SENACE	En el ítem 6.1.1.1 “Calidad de aire”, el Titular presenta las medidas adicionales para la aplicación en la 2da MEIA: “Restringir la velocidad de vehículos en las vías internas de la U.M. como límite de velocidad hasta 35 km/h para vehículos livianos y 30 km/h para vehículos pesados. En las vías externas se considerará hasta 40 km/h para vehículos livianos y 30 km/h para vehículos pesados. Dichas velocidades se encuentran establecidas en el Reglamento Interno de Tránsito de la U.M. Cerro Lindo, acápite Límites de velocidad”;	Se requiere al Titular, especificar y complementar las medidas propuestas incluyendo los límites de velocidades en función de todas las rutas establecidas para la aplicación de la 2da MEIA	El Titular cumple con especificar en el ítem 6.1.1.2.2 la medida sobre el límite de velocidad, clasificada por vehículos livianos y vehículos pesados	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO SI/NO
			“La máxima velocidad de tránsito permitida será controlada en el área de ejecución del proyecto, lo cual será debidamente señalado”. Al respecto, las medidas expuestas, no son concretas y no permiten el seguimiento del correcto funcionamiento. Esto se debe a que no se especifica los límites de velocidades aplicables a cada tipo de vehículo según las rutas establecidas.					
151	Ítem 6.1.1.1 (FOLIO 6.1 PMA - 000008 al FOLIO 6.1 PMA - 000012)	SENACE	En el ítem 6.1.1.1 “Calidad de aire”, el Titular presenta la medida para la aplicación en la Segunda MEIA “Aplicación de supresores de polvo en la ruta de acarreo: Ingreso Mina - Planta Concentradora - Oficinas – Socavón”; sin embargo, no especifica la frecuencia de aplicación en función de un porcentaje de eficiencia sustentada. Es importante señalar que, conforme a lo	Se requiere al Titular, especificar la frecuencia de aplicación de supresores de polvo en la ruta de acarreo: “Ingreso Mina - Planta Concentradora - Oficinas – Socavón”, en función de un porcentaje de eficiencia sustentada. Asimismo, incluir mapa a escala del	El Titular en el ítem 6.1.1.1.2.1-Etapa de construcción y en el ítem 6.1.1.1.2.1-Etapa de operación, precisa la frecuencia y eficiencia sustentada de la Aplicación de supresores de polvo en la ruta de acarreo: Ingreso Mina-Planta Concentradora-Oficinas -Socavón, representándose en mapa, el sector que cubrirá dicha	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio
Ambiente

del

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			dispuesto en el artículo 32° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, las medidas propuestas por los titulares mineros deben ser específicas y concretas. El Titular no presenta medidas de riego en la vía de acceso privada que va desde panamericana hasta la unidad minera.	área y/o sector que se cubrirá la aplicación de supresores de polvo en la ruta de acarreo: “Ingreso Mina - Planta Concentradora - Oficinas – Socavón”. Presentar medidas de riego en la vía de acceso privada que va desde panamericana hasta la unidad minera.	aplicación (Anexo LOE 6.1-2). Se precisa 85% (USEPA, 1992), 50% y 63% (USEPA, 2001). Asimismo, en el ítem 6.1.1.1.2.1-Etapa de construcción, y en el ítem 6.1.1.1.2.1.			
152	ítem 6.1.1.2 (FOLIO 6.1 PMA - 000012 al FOLIO 6.1 PMA - 000012)	SENACE	En el ítem 6.1.1.2 “Ruido ambiental y vibraciones”, el Titular ha agrupado en una sola sección las medidas correspondientes al factor ambiental “ruido ambiental” y “vibraciones”. No obstante, es importante tener en cuenta que ambos factores fueron analizados de manera independiente en el Capítulo 5 “Caracterización de Impactos Ambientales y Sociales”. Por consiguiente, las medidas aplicables para	Se requiere al Titular: a. Presentar las medidas específicas en secciones separadas; una destinada al factor “ruido ambiental” y otra para el factor “vibraciones”, de acuerdo con	El Titular: a) Presenta en el ítem 6.1.1.2 las medidas de manejo para ruido ambiental, y en el ítem 6.1.1.3 las medidas de manejo para vibraciones. b) En el ítem 6.1.1.2.2.1 e ítem 6.1.1.2.2.2 precisa la etapa de construcción y operación,	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO SI/NO
			cada uno de estos factores deben ser presentados de forma individualizada. Por ende, el Titular deberá presentar medidas específicas en secciones separadas; una destinada al factor "ruido ambiental" y otra para el factor "vibraciones". Además, se indica como medidas aplicables para el ruido ambiental: ▪ “El uso de maquinaria y equipos será controlado para garantizar su uso adecuado y mantener los niveles de presión sonora por debajo de los valores establecidos por los ECA-Ruido”. Sin embargo, no especifica cómo será controlado y que alcances conlleva dicho control.	b. Respecto a las medidas de uso de maquinaria y equipos, precisar que, para las etapas del proyecto, la cantidad deberá ser coherente a lo indicado en el Capítulo 2. Asimismo, confirmar si los equipos y maquinarias a emplearse en la Segunda MEIA son los mismos que ya tienen aprobadas o serán adicionales.	respectivamente. Así también, indicó que el uso de maquinaria y equipos será acorde a lo indicado en el ítem 2.11.8 y 2.12.7 del Capítulo 2. Cabe precisar que los equipos considerados son adicionales considerados para la presente MEIA.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO SI/NO
			“Priorizar el empleo de los equipos y maquinaria estrictamente necesarios y en la medida de lo posible ligeros, para minimizar aún más la generación de posibles ruidos molestos y vibraciones adicionales a las propias de cada actividad”. Sin embargo, el término “estrictamente necesarios” es ambiguo y no concreto, lo que no permite precisar la cantidad de equipos y maquinaria a emplearse, toda vez que debe guardar coherencia con lo precisado en el ítem 2.11.8 “Equipos y maquinaria requeridos para la etapa de construcción” y con el ítem 2.12.7 “Equipos y maquinaria					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024

**PERÚ**Ministerio
Ambiente

del

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			requeridos” correspondientes al Capítulo 2. “Descripción del Proyecto”.					
153	Ítem 6.1.1.4 Folio 6.1 PMA- 000023	SENACE	En el ítem 6.1.1.4 “Recursos hídricos superficiales (continentales y marinos)”, el Titular incluye sin hacer ninguna distinción las medidas relacionadas a los recursos hídricos continentales y marinos; sin embargo, no todas estas medidas de manejo aplican en ambos casos.	Se requiere al Titular en el ítem 6.1.1.4 “Recursos hídricos superficiales (continentales y marinos)” presentar por subtítulos separados las medidas de manejo que apliquen al agua continental y al agua marina, en caso haya medidas de manejo que apliquen a ambas deberán colocarse en otro subtítulo o por repetido en los dos primeros subtítulos indicados.	El Titular divide el ítem 6.1.1.5 Recursos hídricos superficiales en 6.1.1.5.1 Recursos hídricos superficiales continentales y 6.1.1.5.2 Recursos hídricos superficiales marinos, cada uno conteniendo las medidas que le corresponde, respectivamente.	----	-----	Si
154	6.1.2.1 (Folio 6.1 PMA – 000037 al 000055)	SENACE	El ítem 6.1.2.1 “Flora terrestre”, subítem 6.1.2.1.2 “Medidas de manejo”, si bien el Titular considera como medida el “rescate” de	Se requiere al Titular detallar los lugares seleccionados para el asentamiento de las especies rescatadas,	De la revisión de lo presentado en el ítem 6.1.2.1 “Flora terrestre”, subítem 6.1.2.1.2 “Medidas de manejo”, el	Se solicita al Titular incluir las zonas seleccionadas para la reubicación de las especies de flora	El Titular presenta los criterios de selección del área para la reubicación de las especies rescatadas,	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			especies de flora, describiendo los criterios de selección de área, personal técnico, elementos de apoyo, equipos, herramientas, materiales, técnicas de rescate y traslado, entre otros; no precisa la ubicación de los lugares donde se llevarán las especies rescatadas (polígonos, coordenadas UTM) y la respectiva representación cartográfica de los lugares seleccionados para el rescate. Información importante para el seguimiento de las especies rescatadas.	detallando lo polígonos del área, las coordenadas UTM y la cartografía correspondiente.	Titular no detalla los lugares seleccionados para el asentamiento de las especies de flora rescatadas, además no precisa los polígonos de las áreas seleccionadas, su ubicación de estos en coordenadas geográficas UTM (Tabla descriptiva) y la cartografía de estas áreas seleccionadas.	rescatada, como ubicación georreferenciada, su delimitación en polígonos y presentar las zonas cartográficamente a una escala adecuada.	proponiendo sitios contiguos, seguros y sin perturbación de condiciones semejantes al hábitat original, a una distancia no menor de 2 km del ecosistema afectado y/o dentro del área de influencia del proyecto, que estos sitios permita la conectividad ecológica y presente condiciones y recursos adecuados para la sobrevivencia y desarrollo de los ejemplares reubicados; por lo que, se propone tres zonas de reubicación denominadas Reubicación cercana a la relavera Pahuaypita 1 (E:391660, N:8552671), Reubicación Torre eléctrica (E:393235, N:8553520) y Reubicación Dique	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							Nº1 (E:393409, N:8552897), asimismo se indica las zonas propuestas en el Mapa N° 1 “Zonas de reubicación de especies de flora rescatada”	
155	Numeral 6.1.2.2.2 Folio 56 - 80	Senace	El Titular en el ítem “Medidas de manejo”, refiere lo siguiente: “se detallan las medidas para fauna terrestre aprobadas en la MEIA (2018), la cual integró las medidas de manejo de los IGA previos aprobados. Se aclara que no se han propuesto medidas de manejo adicionales debido a que las medidas aprobadas son adecuadas para mitigar los impactos producidos por las actividades relacionadas a las modificaciones de la presente segunda MEIA”, sin embargo, al ser esta una nueva MEIA, y de carácter integrador, se deberá listar la totalidad de medidas de manejo aprobadas en todos los IGA precedentes	Se requiere al Titular: Listar (en cuadro o tabla), la totalidad de medidas de manejo aprobadas en todos los IGA precedentes, precisando el número de Resolución que aprobó cada una de ellas. Presentar el sustento técnico con evidencias que fundamenten que las medidas de manejo aprobadas son adecuadas para mitigar los impactos	El Titular: - En la Tabla 6.10.1-1: Resumen de medidas de manejo y mitigación ambiental de la U.M. Cerro Lindo, presenta la totalidad de las medidas de manejo aprobadas, precisando en cada una, el IGA que las aprobó. - Con relación a las medidas de manejo que viene ejecutando, refiere que son adecuadas para mitigar los impactos, de la presente MEIA, en función de los	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			precisando el número de Resolución que aprobó cada una de ellas. Por otro lado, refiere que las medidas aprobadas son adecuadas para mitigar los impactos generados para la habilitación de los componentes propuestos en la presente MEIA, sin embargo, para el caso de flora y fauna se ha solicitado modificar y/o agregar información, lo cual podría generar la adición de nuevas medidas de manejo.	generados para la habilitación de los componentes de la presente MEIA, considerando las modificaciones a realizarse en función de las observaciones emitidas. De ser el caso, adicionar nuevas medidas de manejo, caso contrario, sustentar técnicamente su no aplicabilidad.	resultados de los monitoreos donde se evidencia que la riqueza y abundancia de las especies no han sufrido grandes variaciones en el tiempo, sin embargo, con la finalidad de complementar las medidas de manejo, presenta medidas adicionales a las aprobadas como: “Cercar el área de operaciones mineras más riesgosas para evitar el ingreso de animales”, “Capacitar al personal respecto a las acciones a seguir entre el encuentro con fauna silvestre, descripción e identificación de las especies”, “Colocar tablas o similar que sirvan de puentes para el cruce de la fauna de baja movilidad (roedores, lagartijas y anfibios)”, entre otros.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
Ambiente

del

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO SI/NO
156	Numeral 6.1.2.2.2 Folio 56 - 80	Senace	El Titular, en el ítem “Medidas de manejo” (Folio 58) presenta el ítem “Rescate y traslado de especies (de ser el caso)”. Al respecto, no se puede aprobar un plan de rescate ambiguo. Por otro lado, precisa que, “debido a que el traslado y reubicación de las especies rescatadas debe ser hacia un área ecológicamente similar, los sitios de rescate (receptores) serán determinados antes de la construcción (...)”, sin embargo, con la finalidad de corroborar que las áreas destinadas para la traslocación de especies, sea la idónea para la preservación de las mismas y se encuentren acorde a los criterios descritos en dicho numeral, se requiere conocer la ubicación de dichas zonas de traslocación de especies de flora y fauna.	Se requiere al Titular: - Retirar la frase “de ser el caso” para evitar ambigüedades y aclarar cuáles son los grupos taxonómicos que requerirán rescate y traslado de individuos. - Detallar cuáles serían las zonas propuestas para la actividad de traslocación de especies de flora y de fauna, con la finalidad de verificar que se cumpla con los criterios de equivalencia	El Titular: - Retira la frase “de ser el caso” dado que se considera ambigua. Asimismo, en el numeral 6.1.2.2.2 Medidas de manejo, describe los grupos de fauna que serán rescatados, siendo estos, mamíferos menores, aves, anfibios, reptiles y entomofauna. - Con relación a las potenciales áreas receptoras, refiere que, antes de realizar las actividades de rescate de fauna, presentará al SERFOR una solicitud de autorización para realizar dicha actividad, que incluirá un protocolo	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				ecológica, ubicarse en zonas alejadas de fuentes antrópicas, que reflejen seguridad para las especies traslocadas, entre otras. Incluir un mapa a escala adecuada donde se aprecien las posibles zonas de traslocación de especies respecto de la ubicación del proyecto.	con el detalle de los procedimientos antes, durante y después del rescate, incluyendo métodos de captura y manipulación, marcaje, monitoreo, ubicación de zonas receptoras, entre otros, y que actualmente no se incluyen estos detalles, ya que quedarán definidos de acuerdo con las recomendaciones que indique el SERFOR.			
157	Numeral 6.1.2.2.2 Folios 56 - 74	Senace	El Titular identifica en la Línea Base Biológica presencia de especies de fauna de movilidad lenta que se encuentran en categorías de protección como lagartijas, roedores, entre	Se requiere al Titular: Incluir las medidas de manejo para evitar o mitigar el riesgo de	El Titular: Con relación a las medidas de manejo para evitar o mitigar el riesgo de atropellamiento de	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			otros, sin embargo, en las medidas de manejo o contingencia, no contempla el riesgo por atropellamiento de fauna silvestre. Tampoco se precisan cuáles son las medidas preventivas o de mitigación que se tomarían en caso de ocurrir este evento. Por otro lado, como parte de las actividades de la presente MEIA se realizarán excavaciones, construcción de pozas, zanjias, entre otros, sin embargo, se han omitido incluir las medidas de manejo en caso de caída de animales como aves, roedores, lagartijas u otros a zanjias, huecos, excavaciones, etc.	atropellamiento de fauna silvestre, de acuerdo con cada grupo taxonómico. Se sugiere incluir un reporte de incidencias relacionadas a fauna silvestre, con la finalidad de hacer un seguimiento y ajustar las medidas necesarias en ese extremo. Incluir las medidas de prevención o mitigación para el riesgo de caída de animales a huecos, zanjias, pozas, excavaciones, entre otros.	fauna, en la Sección 6.1.2.2 Fauna terrestre, se presentan medidas como: “En caso de los vehículos, no embestir o sobrepasar a gran velocidad a los animales silvestres y/o domésticos presentes en los caminos”, “No tocar la bocina cuando se encuentren animales sobre las vías de acceso, ya que esto los perturbaría; se deberá disminuir la velocidad hasta que cedan el paso”, “Se recomienda el control de la velocidad de vehículos, de acuerdo con las normas de seguridad internas del proyecto.” Adicional a ello, se ha incluido como medida: “Reportar las incidencias de colisión vehicular con fauna			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO SI/NO
					<i>silvestre a su jefe inmediato.”</i> Con relación a las medidas de prevención o mitigación para el riesgo de caída de animales a huecos, pozos, zanjas, presenta medidas como: “Cercar el área de operaciones mineras más riesgosas para evitar el ingreso de animales”, “Capacitar al personal respecto a las acciones a seguir entre el encuentro con fauna silvestre, descripción e identificación de las especies”, “Colocar tablas o similar que sirvan de puentes para el cruce de la fauna de baja movilidad (roedores, lagartijas y anfibios)”, entre otros.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
158	Numeral 6.1.2.2 Folio 70	Senace	El Titular, en ítem “Indicadores de seguimiento de fauna silvestre” (Folio 70), propone un monitoreo de seguimiento y control para el Rescate y traslocación de especies rescatadas, refiriendo que tendrá una duración máxima de 2 años de forma trimestral y realizará 1 monitoreo de forma semestral, sin embargo, no presenta el sustento de la duración de dicho monitoreo, que asegure la representatividad de la data durante 2 años.	Se requiere al Titular: Justificar técnicamente la duración del monitoreo del rescate y traslocación de especies, de sólo 2 años, teniendo en cuenta que se translocarán especies endémicas y en categorías de protección alta, que no suelen verse o capturarse con facilidad dada su susceptibilidad y poca frecuencia de avistamiento en muchos casos. Caso contrario, modificar la duración del monitoreo de rescate y traslocación de especies, de manera que la data asegure la representatividad y refleje la realidad	El Titular modifica la duración del monitoreo de rescate y traslocación de especies, ampliándolo a 3 años, refiriendo por ejemplo que, de acuerdo con Lobos et. al., 2021, señala que es recomendable realizar 3 a 4 años de monitoreo para evaluar el establecimiento de las especies objetivos en los refugios y que estas expresan el potencial reproductivo en el nuevo hábitat. Asimismo, presenta otras referencias bibliográficas que sustentan que 3 años son suficientes para la representatividad del monitoreo.	-----	-----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				durante dichos monitoreos.				
159	Numeral 6.2.2.2 Folios PVA 65 - 101	Senace	El Titular, en la <i>Tabla 6.2.2-1: Estaciones de monitoreo de flora – Zona de Operaciones</i> y <i>Tabla 6.2.2-2 Estaciones de monitoreo de fauna – Zona de Operaciones (Programa de monitoreo de los componentes biológicos)</i> , presenta las estaciones de monitoreo de flora y fauna, sin embargo, algunas de estas estaciones refieren que están eliminadas (FL-01, FL-02, FL-05, FL-08, FL-11, FA-01, FA-02, FA-05, FA-08, FA-11, otros), y otras estaciones (R) han sido reubicadas, sin embargo, no presentan el sustento de dichas modificaciones ni cuál fue el IGA que aprobó cada estación eliminada y reubicada.	Se requiere al Titular: Incluir mediante tabla(s) todas las estaciones de monitoreo biológico aprobados en sus respectivos IGA (mencionar el IGA que corresponda: EIA-d, MEIA-d, ITS y otros) en las diferentes etapas del proyecto (construcción, operación y cierre), incluyendo los IGA que aprobaron la eliminación y reubicación de cada uno de los puntos de monitoreo de flora y fauna, referidos en el sustento. Para el caso de las estaciones a reubicar propuestas en la presente MEIA, presentar el sustento técnico que justifique dicha reubicación y representatividad.	El Titular en el Anexo LOE 6.2.2-1 <i>Comparación de las estaciones de monitoreo aprobadas en los IGAs precedentes y los propuestos</i> , presenta la <i>Tabla 1: Monitoreo de flora - Comparación Estaciones IGA Aprobados y Actual Segunda MEIA UM Cerro Lindo (Zona de Operaciones y Abastecimiento)</i> y la <i>Tabla 2: Monitoreo de fauna - Comparación Estaciones IGA Aprobados y Actual Segunda MEIA UM Cerro Lindo (Zona de Operaciones y Abastecimiento)</i> conteniendo todas las estaciones de monitoreo biológico, aprobadas precisando el IGA que las aprobó. Asimismo, incluye	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO A SI/NO
					el sustento técnico de la reubicación de las estaciones de monitoreo.			
160	Ítem 6.2.1.1.3 Folio 6.2 PVA - 000013	SENACE	En el ítem 6.2.1.1.3 “Calidad de agua superficial continental”, el Titular presenta la Tabla 6.2.1-5 con las estaciones de monitoreo de calidad de agua continental, precisando en la última columna aquellas que se propone reubicar y respecto a las causas de la propuesta indica problemas de accesibilidad y seguridad, y en algunas no se menciona nada. Sin embargo, no incluye fotos a detalle de la ubicación aprobada en las cuales se aprecien las condiciones de difícil acceso e inseguras que se manifiestan, y la ubicación propuesta. Tampoco sustenta que la ubicación propuesta mantiene el objetivo de la estación actual, ni sustenta que sigue manteniendo su	Se requiere al Titular que, en el ítem 6.2.1.1.3 “Calidad de agua superficial continental”, respecto a las estaciones presentadas en la Tabla 6.2.1-5 considere respecto a aquellas propuestas a reubicar lo siguiente: a- Fotografías a detalle de la ubicación aprobada en las cuales se aprecien las condiciones de difícil acceso e inseguras que se manifiestan; así como fotografías de la ubicación propuesta. b- Sustentar que la ubicación propuesta	El Titular: a-Presenta en la matriz de levantamiento de observaciones fotografías a detalle con la ubicación de las estaciones de Google earth, y con la ubicación propuesta; sin embargo, estas fotografías y parte del sustento no ha sido incluido en el ítem 6.2.1.1.3. b-Sustenta en el ítem 6.2.1.1.3.2 y en la Tabla 6.2.1-5 que se mantendrá la representatividad de las estaciones al aplicar la reubicación propuesta. c-Precisa en la matriz de levantamiento de observaciones que “...los resultados de Calidad de	Se requiere que el Titular: a-Incluya todo el sustento presentado en la matriz de levantamiento de observaciones y las fotografías como parte del ítem 6.2.1.1.3. d-Debe incluir un mapa en el cual se visualice todas las estaciones propuestas a ser reubicadas en la ubicación aprobada y propuesta. g-Precisar las estaciones de monitoreo de calidad de agua superficial	El Titular: a. Incluye los sustentos presentados en la matriz de respuesta a las observaciones como parte del ítem 6.2.1.1.3.2. d. Incluye el Mapa IC 6.2.1-1 donde se visualiza la ubicación de las estaciones a ser reubicadas, considerando su ubicación aprobada en el plan de monitoreo de la MEIA (2018) y las ubicaciones propuestas de en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo. g. Precisa en el ítem 6.2.1.1.3.2 que las estaciones	Sí

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO SI/NO
			representatividad; ni presenta un resumen de los últimos resultados registrados mostrando la calidad que se registra en la ubicación aprobada. Tampoco incluye un mapa en el cual se visualice la ubicación aprobada y la propuesta. Además, respecto a las estaciones de monitoreo de calidad de agua ubicadas en la quebrada Topará y sus afluentes, el Titular debe sustentar la ubicación de cada una de ellas, en la Tabla 6.2.1-5, sustentando técnicamente que, se está considerando el monitoreo aguas debajo de sus operaciones sobre esta quebrada. Respecto a las Fichas SIAM presentadas en el Anexo 6.2.1-3 el Titular no incluye una fotografía en la cual se aprecie de cerca la estación con su respectiva codificación y coordenadas	mantiene el objetivo de la estación actual y sigue manteniendo su representatividad; c- Un resumen de los últimos resultados registrados mostrando la calidad que se registra en la ubicación aprobada. d- Incluir un mapa en el cual se visualice la ubicación aprobada y la propuesta. e- Sustentar en la tabla 6.2.1-5 el objetivo de cada una de las estaciones de monitoreo consideradas y sustentar técnicamente que las estaciones consideradas son representativas para conocer la calidad de agua de la quebrada Topará aguas debajo de las	agua superficial de la zona de operaciones, se presenta en el ítem 3.2.5.5.1.2, el cual agrupa los resultados en tres periodos, siendo el más reciente el periodo de condiciones actuales correspondiente a los años 2019 y 2021. Los resultados presentados en el ítem 3.2.5.5.1.2 corresponden a las ubicaciones aprobadas en los IGAs correspondientes de acuerdo con su periodo de evaluación. Asimismo, en la Tabla 3.2.5.5-1 se presenta la ubicación y el periodo de evaluación correspondiente para cada estación. Ítem 3.2.5.5.1.2...”. d-No incluye un mapa en el cual se visualice todas las estaciones propuestas a ser reubicadas en ubicación	continental que formarán parte del monitoreo ambiental participativo en el ítem 6.2.1.1.3.	detalladas en la Tabla 6.2.1-5 formarán parte del monitoreo ambiental participativo.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO SI/NO
			(demarcación física en la ubicación de la estación de muestreo). Finalmente, el Titular no precisa si está considerando las estaciones de monitoreo del plan de vigilancia como parte del monitoreo participativo, el mismo que deberá sustentarse teniendo en cuenta los objetivos y compromisos de relacionamiento con la población.	actividades del proyecto. Caso contrario deberá incluir estaciones adicionales que permitan verificar ello. f- Se requiere al Titular incluir en el Anexo 6.2.1-3, como parte de las Fichas SIAM una fotografía en la cual se aprecie de cerca la estación con su respectiva codificación y coordenadas (demarcación física en la ubicación de la estación de muestreo). g- Finalmente, se requiere que el Titular precise si está considerando las estaciones de monitoreo del plan de vigilancia como parte del monitoreo participativo, el	aprobada y propuesta, tal como se solicitó. e-Actualiza el ítem 6.2.1.1.3 y la Tabla 6.2.1-5 incluyendo el objetivo en la columna “Cambio con respecto al IGA aprobado”, así como sustento de la ubicación y representatividad correspondiente. Asimismo, precisa en la matriz de levantamiento de observaciones que, las estaciones consideradas son representativas para conocer la calidad de agua de la quebrada Topará aguas abajo de las actividades del proyecto, siendo la estación CL-ZO-CR-06 la que se ubica aguas abajo de la operación minera en la zona de operaciones. f-Actualiza el Anexo 6.2.1-3 correspondiente a las Fichas SIAM,			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				mismo que deberá sustentarse teniendo en cuenta los objetivos y compromisos de relacionamiento con la población.	presentando fotografías donde se aprecia de cerca las estaciones correspondientes. g-En la matriz de levantamiento de observaciones el Titular precisa que las seis estaciones de monitoreo de calidad de agua superficial continental – zona de operaciones serán consideradas dentro del monitoreo ambiental participativo; sin embargo, no se verifica esta precisión en el ítem 6.2.1.1.3 tal como se indica.			
161	Ítem 6.2.1.1.4 Folio 6.2 PVA - 000018	SENACE	En el ítem 6.2.1.1.4 “Calidad de agua subterránea”, el Titular presenta la Tabla 6.2.1-7 con las estaciones de monitoreo de calidad de agua subterránea, respecto a las cuales:	Se requiere al Titular que, en el ítem 6.2.1.1.4 “Calidad de agua subterránea”, respecto a las estaciones presentadas en la Tabla 6.2.1-7 con las estaciones de monitoreo de calidad de agua	El Titular: a-Incluye en la tabla 6.2.1-7, en la última columna en que consiste la optimización propuesta. b-No presenta el mapa solicitado con la las dos ubicaciones (aprobada y	Se requiere al Titular que: b- Incluya un mapa con las dos ubicaciones (aprobada y propuesta). Asimismo, la fotografías incluidas en la	El Titular b. Incluye en el ítem 6.2.1.1.4.2 las fotografías que fueron presentadas en la matriz de levantamiento de observaciones y elabora el Mapa IC 6.2.1-2 donde se	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio
del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			-Respecto a las estaciones que indica como optimizadas, no queda claro en que consiste la optimización propuesta, no se entiende lo indicado. -Respecto a las estaciones a reubicar, debe de presentar en un mapa las dos ubicaciones, sustentar la reubicación en el sentido de que se mantienen las mismas características, objetivos y representatividad. Asimismo, omite indicar los últimos resultados registrados. Tampoco explica cuáles son las condiciones para un mejor control y vigilancia que presenta la ubicación propuesta. -Respecto a la estación retirada que precisa como seca, debe de señalar si alguna vez la estación ha	subterránea, considere lo siguiente: -Respecto a las estaciones que indica como optimizadas, aclare en que consiste la optimización propuesta, ya que, no se entiende lo indicado. -Respecto a las estaciones a reubicar, presente un mapa con las dos ubicaciones (aprobada y propuesta), -Sustente la reubicación en el sentido de que se mantienen las mismas características, objetivos y representatividad de las estaciones.	propuesta), Asimismo, en la matriz de levantamiento de observaciones incluye fotografías que debe de incluirlas en el ítem 6.2.1.1.4. c-Incluye la tabla 6.2.1-7, donde se sustenta que se mantiene la representatividad de las estaciones propuestas a reubicar. d-Respecto a los resultados solicitados, precisa en la matriz de levantamiento de observaciones que “...especto a los resultados de Calidad de agua subterránea de la zona de operaciones, se presenta en el ítem 3.2.5.6.1.2, el cual agrupa los resultados en tres periodos, siendo el más reciente el periodo de condiciones actuales correspondiente a los años 2019 y 2021. Los	matriz de levantamiento de observaciones deben de ser incluidas en el ítem 6.2.1.1.4. e-El sustento presentado en la matriz de levantamiento de observaciones debe incluirse en el ítem 6.2.1.1.4. f-El sustento presentado en la matriz de levantamiento de observaciones debe incluirse en el ítem 6.2.1.1.4.	visualiza la ubicación de las estaciones aprobadas en el plan de monitoreo de la MEIA (2018) y propuestas en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo. e. Incluye el sustento presentado en la matriz de levantamiento de observaciones como parte del ítem 6.2.1.1.4.2. f) Incluye el sustento presentado en la matriz de levantamiento de observaciones como parte del ítem 6.2.1.1.4.2.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO SI/NO
			registrado presencia de agua. -Respecto a las Fichas SIAM presentadas en el Anexo 6.2.1-4, el Titular omite las fichas de las estaciones de monitoreo: P-01, WO-1 y P-RS; asimismo, en las Fichas presentadas en el Anexo no se incluye una fotografía en la cual se aprecie de cerca la estación con su respectiva codificación y coordenadas (demarcación física en la ubicación de la estación de muestreo).	-Incluya un breve resumen de los últimos resultados registrados. -Explique cuales son las condiciones para un mejor control y vigilancia que presenta la ubicación propuesta. -Respecto a la estación retirada que el Titular precisa como seca, debe de indicar el objetivo y finalidad de la estación, señalar si alguna vez la estación ha registrado presencia de agua, cuales fueron los resultados de los monitoreos, precisar la causa de que actualmente se encuentre seca, sustentando lo indicado con fotografías, de corresponder. En	resultados presentados corresponden a las ubicaciones aprobadas en los IGAs correspondientes de acuerdo con su periodo de evaluación. Asimismo, en la Tabla 3.2.5.6-1 se presenta la ubicación y el periodo de evaluación correspondiente para cada estación. Es importante precisar que el plan de monitoreo presentado en el ítem 6.2.1.1.4 considera los lineamientos de la R.M. N° 116-2015-MEM/DM...”. e-Precisa en la matriz de levantamiento de observaciones las condiciones para un mejor control y vigilancia que presenta la ubicación propuesta; sin embargo, esto no es incluido en el ítem 6.2.1.1.4.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO SI/NO
				caso de tratarse de una quebrada intermitente, no debe de eliminarse y en caso de tratarse de una quebrada seca debe considerarse la reubicación de la estación de monitoreo a una parte que cumpla con el objetivo y en la cual haya presencia de agua. -Se requiere al Titular incluir en el Anexo 6.2.1-4, las Fichas SIAM de las estaciones de monitoreo: P-01, WO-1 y P-RS. Asimismo, debe de incluir en todas las Fichas presentadas en el Anexo una fotografía en la cual se aprecie de cerca la estación con su respectiva codificación y	f-El Titular precisa en la matriz de levantamiento de observaciones que, se propone su retiro debido a que no registró nivel durante el periodo de evaluación de la presente MEIA (2008-2021), debido a que se encuentra en el cono de depresión generado por las labores aprobadas. Asimismo, incluye una fotografía con el piezómetro PR-S durante la actividad de monitoreo; sin embargo, esta información no ha sido incluida como parte del ítem 6.2.1.1.4. g-Actualiza el Anexo 6.2.1-4 correspondiente a las Fichas SIAM presentando fotografías donde se aprecia de cerca las estaciones correspondientes en las ubicaciones propuestas. Asimismo, en la matriz de levantamiento de observaciones, el Titular			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024

**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				coordenadas (demarcación física en la ubicación de la estación de muestreo).	precisa que, no se ha presentado las Ficha de las estaciones P-01, WO-1 y P-RS debido a que se propone retirarlas del Plan de Vigilancia propuesto en el ítem 6.2.1.1.4. En ese sentido, respecto a las estaciones P-01, WO-1 precisa los piezómetros que van a remplazarlas y respecto a la estación P-RS precisa que se ubica sobre una zona no saturada de gran espesor, se cambia la codificación.			
162	Ítem 6.2.1.1.5 Folio 6.2 PVA - 000023	SENACE	En el ítem 6.2.1.1.5 “Monitoreo de calidad de sedimentos”, el Titular presenta la Tabla 6.2.1-5 con las estaciones de monitoreo de calidad de sedimentos, precisando en la última columna aquellas que se propone reubicar y respecto a las causas de la propuesta indica problemas de accesibilidad y seguridad, y en algunas	Se requiere al Titular que, en el ítem 6.2.1.1.5 “Monitoreo de calidad de sedimentos”, Tabla 6.2.1-5 con las estaciones de monitoreo de calidad de sedimentos, considere lo siguiente:	El Titular: a-No incluye las fotografías a detalle con la ubicación aprobada y propuesta como parte del ítem 6.2.1.1.5. las cuales reflejen las condiciones de difícil acceso. b-Sustenta la representatividad de las	a-Debe incluir las fotografías a detalle con la ubicación aprobada y propuesta como parte del ítem 6.2.1.1.5. Mostrando las condiciones de difícil acceso.	El Titular: a. Precisa que las estaciones de sedimentos presentadas en el ítem 6.2.1.1.5 consideran la misma ubicación que las estaciones de calidad de agua superficial presentadas en el	Sí

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1

BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			no se menciona nada. Sin embargo, no incluye fotos a detalle de la ubicación aprobada en las cuales se aprecien las condiciones de difícil acceso e inseguras que se manifiestan, y la ubicación propuesta. Tampoco sustenta que la ubicación propuesta mantiene el objetivo de la estación actual, ni sustenta que sigue manteniendo su representatividad; ni presenta un resumen de los últimos resultados registrados mostrando la calidad que se registra en la ubicación aprobada. Tampoco incluye un mapa en el cual se visualice la ubicación aprobada y la propuesta.	Fotografías a detalle de la ubicación aprobada en las cuales se aprecien las condiciones de difícil acceso e inseguras que se manifiestan; así como fotografías de la ubicación propuesta. -Sustentar que la ubicación propuesta mantiene el objetivo de la estación actual y sigue manteniendo su representatividad; -Un resumen de los últimos resultados registrados mostrando la calidad que se registra en la ubicación aprobada. -Incluir un mapa en el cual se visualice la ubicación aprobada y la propuesta.	estaciones en el ítem 6.2.1.1.5 y Tabla 6.2.1-9. c-Precisa en la matriz de levantamiento de observaciones : “...Respecto a los resultados del monitoreo de las estaciones aprobadas, el ítem 3.2.6.4.1.2 presenta los resultados de Calidad de sedimentos de la zona de operaciones, los cuales corresponden a las ubicaciones aprobadas en los IGAs correspondientes agrupados en dos periodos, siendo el más reciente el periodo de condiciones actuales correspondiente a los años 2019 y 2021. En la Tabla 3.2.6.4-1 se presenta la ubicación y el periodo de evaluación correspondiente para cada estación. ...”. d-No incluye un mapa en el cual se visualice la	d-Incluya un mapa en el cual se visualice la ubicación aprobada y la propuesta.	ítem 6.2.1.1.3, donde se ha propuesto la reubicación de cinco de las seis estaciones aprobadas considerando los criterios presentados para las estaciones de calidad de agua superficial. En ese sentido, las fotografías presentadas en la respuesta de la observación 160 literal “a” como sustento de los criterios para la reubicación son aplicables para las estaciones de sedimentos. Asimismo, para mayor claridad, el Titular incluye fotografías a detalle en el ítem 6.2.1.1.5.2, que muestran las	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO SI/NO
					ubicación aprobada y la propuesta.		condiciones de difícil acceso. d. Elabora el Mapa IC 6.2.1-3 donde se visualiza la ubicación de las estaciones de sedimentos aprobadas en el plan de monitoreo de la MEIA (2018) y las estaciones propuestas en la Segunda MEIA-d cerro Lindo.	
163	ítem 6.3 (Folio 6.3 PMR – 000001 al Folio 6.3 PMR – 000016)	SENACE	a) En la Tabla 6.3.7-1: Zonas de almacenamiento temporal de residuos sólidos y materiales reutilizables, el titular describe las zonas de almacenamiento temporal de los residuos sólidos de la U.M. Cerro Lindo; sin embargo, omite precisar el IGA en el que fue aprobado cada uno de las zonas de almacenamiento	Se requiere al Titular: a) Precisar el IGA en el que fue aprobado cada uno de las zonas de almacenamiento temporal para residuos aprovechables y no aprovechables.	El Titular: a) Precisa en la Tabla 6.3.4-2 y Tabla 6.3.4-3, y presenta las zonas de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos y peligrosos, respectivamente, donde se ha indicado el Instrumento de Gestión Ambiental con los cuales han sido aprobados.			Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
Ambiente

del

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			temporal para residuos aprovechables y no aprovechables. Cabe indicar que, a pie de tabla, el titular referencia al MTD (2016) y LA MEIA (2018) sin hacer su debida correspondencia con los componentes aprobados.	b) Aclarar y/o sustentar si el área destinada al compostaje llamada “Patio de Compostaje”, fue aprobada en un IGA anterior, y precisar la resolución de su aprobación. Asimismo, deberá aclarar y/o sustentar si a la fecha se viene realizando el proceso de valorización de residuos orgánicos en la U.M. Cerro Lindo, y en qué porcentaje o si el 100% de los residuos orgánicos son dispuestos finalmente en el relleno sanitario de la U.M. Cerro Lindo. Por otro lado, deberá	b) Aclara y precisa que en la Tabla 6.3.4-4 se presenta el Instrumento de Gestión Ambiental del componente Patio de compostaje, aprobado en la MTD 2016 y MEIA 2018 con R.D. N° 00039-2018-SENACE-JEF/DEAR. En la unidad del 100% de los residuos orgánicos generados el 20% viene realizándose compostaje y el 80% viene siendo dispuestos en el relleno sanitario de la unidad. Las actividades de patio de compostaje corresponden a la valorización de residuos sólidos orgánicos no municipales conforme al artículo 65 y 67° del Reglamento del D.S. N°1278 Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos sólidos, y su modificatoria D.S. N°001-2022-MINAM, tratándose de un componente aprobado en la MEIA 2018, cuyas características y			
			b) En el ítem 6.3.7 Almacenamiento Temporal de Residuos, el titular menciona que <i>“Por otro lado, la U.M. Cerro Lindo cuenta con dos áreas destinadas para el tratamiento de residuos. La primera donde los residuos aprovechables (residuos orgánicos) son tratados bajo métodos biológicos y de deshidratación obteniéndose productos como biol, compost y humus.”</i> Asimismo, menciona que <i>“(…) Patio de compostaje:</i>					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Área destinada para el tratamiento del 20% de residuos orgánicos, minimizando la cantidad de residuos orgánicos para su disposición final en las trincheras, que, a su vez, servirán para el abonamiento de áreas verdes y la mejora de suelos en la U.M. Cerro Lindo. Además, se operaría un equipo deshidratador de residuos orgánicos con la finalidad de incrementar la cantidad de tratamiento de residuos orgánicos y reducir el tiempo de tratamiento.”. Así también, en el ítem 6.3.8 Manejo de residuos sólidos no peligrosos, el titular menciona que “Residuos sólidos orgánicos: Bajo la aplicación de buenas prácticas de segregación de los residuos orgánicos generados en los	precisar si el proceso de valorización de los residuos orgánicos implicará la implementación de una Planta de Valorización de Residuos, conforme al artículo 103° del Reglamento del D.S. N°1278 Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos sólidos, y su modificatoria D.S. N°001-2022-MINAM. Cabe señalar que, de corresponder la “implementación de una Planta de Valorización de Residuos”, las condiciones mínimas de instalación, operación y cierre del “Planta de	actividades se mantienen, no implica la implementación de una planta de valorización de residuos como objetivo de la presente Segunda MEIA. Las instalaciones del patio de compostaje cumplen con lo señalado en los artículos 103° al 105° del Reglamento del D.S. N°1278 Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos sólidos, y su modificatoria D.S. N°001-2022-MINAM. c) Precisa que la cancha de volatilización es un componente existente y aprobado en la Modificación del EIA del Proyecto Minero Cerro Lindo, aprobado por R.D. N° 204-2007-MEM/AAM. En la U.M. Cerro Lindo se cuenta con 04 componentes para el almacenamiento y manejo de residuos peligrosos, ubicados en diferentes lugares de la			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			comedores de la U.M., estos residuos son reaprovechados para la producción de biol, compost y humus. Tanto el compost como el humus son mejoradores de suelos y, por lo tanto, potencialmente aprovechables en prácticas de forestación o recuperación de áreas degradadas. Para ello, la U.M. Cerro Lindo cuenta con espacios habilitados para su manejo.” Sin embargo; no queda claro si el área destinada al compostaje llamada “Patio de Compostaje”, fue aprobada en un IGA anterior. Tampoco queda claro si a la fecha se viene realizando el proceso de valorización de residuos orgánicos en la U.M. Cerro Lindo o si el 100% de los residuos orgánicos son dispuestos finalmente	Valorización de Residuos” deberán plantearse en conformidad con lo establecido en los artículos 103° al 105° del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos sólidos D.S. N°1278, y su modificatoria D.S. N°001-2022-MINAM. En ese sentido, deberá proponer la “Implementación de una Planta de Valorización de Residuos” como objetivo de la presente MEIA-Cerro Lindo, y deberá precisar el análisis de alternativas, ubicación, tamaño, diseño, tipo, capacidad operativa,	unidad y que han sido aprobados en los diferentes IGAs como se muestra en la Tabla 6.3.4-3 de la Sección 6.3. Además, cumple con el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos sólidos D.S. N°1278, su reglamento y su modificatoria. Por lo antes mencionado no se ha considerado como objetivo la implementación de ningún almacén de residuos peligrosos en la presente MEIA.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			en el relleno sanitario de la U.M. Cerro Lindo. Por otro lado, respecto al proceso de valorización de residuos orgánicos, el titular omite precisar si ello, implicará la implementación de una Planta de Valorización de Residuos, conforme al artículo 103° del Reglamento del D.S. N°1278 Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos sólidos, y su modificatoria D.S. N°001-2022-MINAM.	número de camas, análisis costo beneficio, entre otros. Asimismo, deberá incluir la identificación y evaluación de los impactos ambientales, y sus medidas de manejo ambiental, en relación “Implementación de una Planta de Valorización de Residuos”.				
			c) En el ítem 6.3.7 Almacenamiento Temporal de Residuos, el titular menciona que <i>“Por otro lado, la U.M. Cerro Lindo cuenta con dos áreas destinadas para el tratamiento de residuos. (...) La segunda área, cancha de volatilización, para el tratamiento de suelo con hidrocarburos. (...)”</i>	c) Aclarar y/o sustentar por qué la Cancha de volatilización (UTM WGS 84, 393677 E; 8553533 N) se encontraría ubicado fuera del Almacén temporal de residuos peligrosos (UTM				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			<u>Cancha de Volatilización:</u> Lugar destinado para el depósito de material mezclado con hidrocarburos, en caso de ocurrir algún derrame industrial sobre el suelo (hidrocarburos, <u>aceites</u>, principalmente), se procederá a retirar inmediatamente la fuente de contaminación, y el suelo contaminado para su posterior almacenamiento en la Cancha de Volatilización, donde el material contaminado se volteará tres veces por semana para permitir la ventilación del material y la consiguiente volatilización de los hidrocarburos; luego de un mes de permanecer en la cancha de volatilización, la tierra será dispuesta en el	WGS 84; 393659 E; 8553690 N); es decir que no queda claro si la “Cancha de Volatilización” corresponde a un nuevo componente (Almacén de Residuos Peligrosos) propuesto producto de la presente MEIA-Cerro Lindo; teniendo en cuenta que los derrames industriales al suelo como aceites residuales son considerados como residuos peligrosos: por consiguiente, de tratarse de un nuevo “Almacén de Residuos Peligrosos” deberá cumplir lo				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			<i>Depósito de Desmonte Pahuaypite.”. Por otro lado, en el ítem 6.3.9 Manejo de residuos sólidos peligrosos, el titular precisa que “Aceite residual: Los aceites residuales generados dentro de las instalaciones de la U.M. Cerro Lindo, son trasladados en recipientes o cilindros bien cerrados y acopiados temporalmente en el Almacén temporal de aceites residuales. Posteriormente, estos residuos serán evacuados fuera de la unidad a través de una EO-RS, tanto para su disposición final, cumpliendo con lo estipulado en la normativa nacional vigente o para su comercialización. Respecto a la infraestructura existente de almacenamiento de</i>	detallado en los artículos Artículo 53° y 54° de la del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos sólidos D.S. N°1278. En ese sentido, deberá proponer la “Implementación de una Almacén de Residuos Peligrosos” como objetivo de la presente MEIA-Cerro Lindo, y deberá precisar el análisis de alternativas, ubicación, tamaño, diseño, tipo, capacidad operativa, análisis costo beneficio, entre otros. Asimismo, deberá incluir la identificación y evaluación de los impactos				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			<i>materiales peligrosos (productos, sustancias, reactivos químicos, combustible y explosivos), usadas en la operación actual de la U.M. Cerro Lindo”. Sin embargo; no queda claro por qué la Cancha de volatilización (UTM WGS 84, 393677 E; 8553533 N) se encontraría ubicado fuera del Almacén temporal de residuos peligrosos (UTM WGS 84; 393659 E; 8553690 N); es decir que no queda claro si la “Cancha de Volatilización” corresponde a un nuevo componente (Almacén de Residuos Peligrosos) propuesto producto de la presente MEIA-Cerro Lindo; teniendo en cuenta que los derrames industriales al suelo como aceites residuales son considerados como</i>	ambientales, y sus medidas de manejo ambiental, en relación “Implementación de un Almacén de Residuos Peligrosos”.				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio
Ambiente

del
Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			residuos peligrosos: por consiguiente, de tratarse de un nuevo “Almacén de Residuos Peligrosos” deberá cumplir lo detallado en los artículos Artículo 53° y 54° de la del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos sólidos D.S. N°1278.					
164	Ítem 6.3 Folio (6.3 PMR - 000003)	SENACE	Plan de manejo de residuos sólidos, el Titular indica “En consecuencia, el plan de manejo de residuos sólidos de la U.M. Cerro Lindo, han sido elaborado conforme a lo establecido en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (D.L. N° 1278), el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (D.S. N° 014- 2017-MINAM, su modificación aprobada por D.S. N° 001-2022-MINAM, la Ley que Regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos	Se requiere que el Titular, actualice y reformule el Plan de Manejo de Residuos Sólidos y anexo correspondiente, de acuerdo al “Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales”, comprendido en la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM y su anexo.	El Titular actualiza el Plan de manejo de residuos sólidos adjuntando en el Anexo 6.3-1 el Plan de Manejo de Residuos Sólidos de la U.M. Cerro Lindo, considerando el contenido mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, aprobado por R.M. N° 089- 2023-MINAM y su anexo. Sí bien el Titular incluye los ítems señalados en la R.M. 089-2023-MINAM, no realiza el desarrollo de los ítems tal como señala la referida	Se requiere al Titular complementar los ítems presentados en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, considerando que se debe realizar el análisis por todas las etapas del proyecto, identificando actividades propuestas o en curso que	El Titular complementa la información requerida respecto a las fuentes de generación en las diferentes etapas del proyecto, presentando el diagrama 1 con la identificación de fuentes de generación por áreas para las diversas etapas del proyecto (etapa de construcción, operación y cierre), diagrama 2 Identificación de	Sí

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Peligrosos (Ley N° 28256)”; sin embargo, no considera la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM.		R.M., por ejemplo, para el ítem 4.1. “Identificación de las fuentes de generación de residuos sólidos”, el Titular debe identificar en cada etapa (construcción, operación y cierre) los procesos o actividades específicas del proyecto o actividad en curso, que potencialmente sean considerados como fuentes de generación de residuos sólidos; en el Anexo 2 de la referida R.M. se puede observar un ejemplo del diagrama de flujo simplificado. Lo mismo, debe ser completado para los demás ítems tales como el 4.2. “Características de los residuos sólidos” y 4.3. “Estimación de masa, volumen o unidades”, el Titular puede tomar como referencia lo señalado en los Anexos 3, 5, 6 y 7 de la R.M. 089-2023-MINAM, para obtener los datos solicitados en los ítems 4.2 y 4.3	potencialmente sean fuentes de generación de residuos sólidos, de acuerdo con lo señalado en la Resolución Ministerial N°089-2023-MINAM; tomar de referencia los ejemplos mostrados en los Anexos de la referida Resolución Ministerial	fuentes de generación por procesos del Proyecto. Asimismo, complementa información respecto a la clasificación de los residuos sólidos por sus características y ámbito de gestión, estimación de la proyección de la generación de residuos sólidos peligrosos, entre otros.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO A SI/NO
165	Capítulo 6 Ítem 6.5.4 Folio 6.5 PGS-000008	Senace	El Titular presenta el organigrama del área de gestión social y señala que se cuenta el Consejo Ejecutivo un órgano conformado por representantes del Nexa (el Titular), la Comunidad campesina Chavín y las localidades del Valle de Topará, de la cuales se desprende 3 comisiones: - Comisión de Medio Ambiente - Comisión de Proyectos Productivos y Sociales y - Comisión de Empleo Al respecto, el Titular no sustenta como se integra el consejo directivo y las comisiones y como funciona.	Se requiere que el Titular: a) Presente información sobre como se integra el consejo directivo, número de miembros, número de representantes por actor (Titular, CC Chavín, Valle de Topará). b) Quiénes y como se eligen al consejo directo. c) Cómo se vincula el Consejo Directivo con las comisiones indicadas. d) Cuáles son las funciones del Consejo Directivo y las comisiones.	El Titular señala lo siguiente: a) En el ítem 6.5.4.1 Representantes del Consejo Ejecutivo señala que dicho órgano está conformado por 08 (ocho) miembros, tales como: Gerente del Proyecto Cerro Lindo o la persona que éste designe quién los presidirá (Titular), Alcalde de la Municipalidad Distrital de Chavín, dos representantes de la sociedad civil de Chavín, el Presidente de la Asociación de Defensa y Desarrollo del Valle de Topará, Presidente de la Comisión de Regantes de la Quebrada de Topará y un representante de la sociedad del Valle de Topará. Al respecto, no queda claro si los dos representantes de la	Se requiere del Titular, lo siguiente: a. Precise si los dos miembros de la sociedad civil de Chavín del Consejo Ejecutivo, corresponde a representante de la Comunidad Campesina de Chavín	El Titular señala lo siguiente: a) En el ítem 6.5.4.1, que los dos miembros de la sociedad civil corresponden a la Comunidad Campesina Chavín.	Sí

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO SI/NO
					sociedad civil de Chavín se refieren a miembros de la Comunidad Campesina de Chavín, tal como afirmó inicialmente el Titular. b) Los representantes del Consejo Ejecutivo son designados por sus respectivas instituciones a las que pertenecen y pueden ser ratificados, conforme lo indica el ítem 6.5.4.2 c) El Consejo Ejecutivo tiene entre sus objetivos la aprobación o desaprobación de proyectos de inversión, entre otras funciones en el marco del Convenio Marco y las Comisiones emiten informes periódicos al Consejo Ejecutivo sobre los avances de los proyectos, esa es la principal interacción entre el Consejo Ejecutivo y las comisiones conforme a los indicado en los acápites 6.5.4.3 y 6.5.4.4.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					d) En el ítem 6.5.4.4 se señala las funciones del Consejo Ejecutivo.			
166	Ítem 6.5.5 Folio 6.5 PGS-000009	Senace	El Titular señala que el Anexo 6.5-1 contiene los compromisos sociales aprobados en IGA precedentes. En dicho anexo, no se indica presupuesto y no se sustenta como se integra los compromisos aprobados con los que se evalúan en el Plan de Gestión Social de la MEIA-d Cerro Lindo.	Se requiere que el Titular: a) Señale en el presupuesto o señale la fuente de financiamiento de los compromisos sociales aun curso aprobado en instrumentos de gestión ambiental aprobados precedentes aprobados. b) Sustente como se integran los compromisos del Anexo 6.5-1 con los señalados en el Plan de	El Titular señala lo siguiente: a) En la matriz que se adjunta en la Carta GL-2024-645 sobre levantamiento de observaciones se indica que los Tdr Comunes no exigen la presentación de presupuesto de instrumentos de gestión ambiental aprobado. Al respecto, se debe indicar que el objetivo de la observación es diferenciar el presupuesto aprobado por la MEIA-d (2018), del presupuesto de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, lo cual no queda claro de lo indicado en el Anexo 6.5.1 y el Plan de Gestión Social actual, es preciso indicar si se cumplió con el	Se requiere al Titular lo siguiente: a) Señalar si el presupuesto aprobado en la MEIA-d 2018 y el EIAd inicial se ejecutaron por completo para las actividades que continuarán en la Segunda MEIA-d Cerro Lindo. En caso de haberse concluido sustentar hasta que año se tuvo previsto el gasto por cada compromiso social vigente presentado en tabla. En caso de no haberse concluido indicar como ese presupuesto se integra con el actual	El Titular señala lo siguiente: a) En el Anexo 6.5-1 presenta la tabla 6.5.1-1 de compromisos sociales aprobados de diversos instrumentos que continuaron en los ITS aprobados y otros que ya se ejecutaron. De los que continúan, se indica que su presupuesto utilizará hasta la aprobación de la MEIA-d Cerro Lindo, con lo cual la actividad que sigue vigente se integra al	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				Gestión social	presupuesto anterior de la MEIA-d (2018). b) En el ítem 6.5.5 Estado de los programas sociales contenidos en los instrumentos de gestión ambiental aprobados, hace referencia al Anexo 6.5.1, indicando la ubicación de la información en la el referido anexo. Sin embargo, dado que el anexo es muy amplio (101 páginas) más amplio que el propio Plan de Gestión Social se hace inmanejable dicho anexo.	presupuesto del PGS. Ello es preciso a fin de diferenciar los presupuestos del EIA-d, la primera MEIA-d de la Segunda MEIA-d Cerro lindo. b) Se requiere que en el Anexo 6.5.1 los compromisos indicados se clasifiquen por compromisos vigentes y concluidos. De los compromisos vigentes listar los mismos por subprograma, programa y plan al cual se integran en el Plan de Gestión Social para la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, a fin de facilitar su manejo e integración con el Plan de Gestión Social propuesto,	presupuesto que se aprueba en el Plan de Gestión Social. b) En el Anexo 6.5-1 el Titular cumple con clasificar los compromisos en vigentes y concluidos, ubicados por Plan, Programa, Subprograma e indicando el instrumento de gestión ambiental en donde se aprobó el compromiso social. Asimismo, sólo se consideran los compromisos sociales de instrumentos de gestión ambiental previos.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
						indicando el nombre completo del instrumento de gestión ambiental en donde se generó el compromiso. Cabe precisar que se debe considerar sólo los compromisos sociales, los compromisos ambientales deben incluir en otra tabla y ser parte del plan de manejo ambiental correspondiente al medio físico y biológico.		
167	Ítem 6.5.6.1.1.2.10 Folio 6.5 PGS-000015 Tabla 6.5.6-2	Senace	En el ítem 6.5.6.1.1.2.10, el Titular nombra las actividades del subprograma de comunicación externa y no las describe. Asimismo, en la Tabla 6.5.6-2, se presenta el Marco lógico del Programa de Comunicaciones y señala como producto del Subprograma de	Se requiere que el Titular: a) Describa las actividades del subprograma de comunicación externa señalados en el ítem 6.5.6.1.1.2.10.	El Titular presenta lo siguiente: a) En el ítem 6.5.6.1.1.2.10 se describen las actividades del subprograma de comunicación externa, las cuales son: (i) Charlas informativas, una vez al año a los grupos de interés para informar sobre los	c) Se requiere que en el medio de verificación de las visitas guiadas indicar: la Carta de invitación con el sello de cargo de recepción del mismo, a fin de acreditar que el destinatario tomo conocimiento y no	El Titular señala lo siguiente: c) En la Tabla 6.5.6-2 se incluye el medio de verificación solicitado para las visitas guiadas.	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO A SI/NO
	Folio 6.5 PGS-000016		comunicaciones internar “Charlas sobre políticas y lineamientos de la gestión social implementadas” al respecto, ello es una actividad y no un producto, en producto el Titular debe señalar los resultados que se quiere obtener con las charlas. De igual modo, se observa que en los medios de verificación de las actividades “Realizar una charla anual con la finalidad de mejorar la comunicación y fomentar la participación del grupo de interés, así como en la actividad referida a las visitas guiadas, el Titular no considera la convocatoria para la charla y las invitaciones para la visita guiada.	b) Modificar el producto señalado en la Tabla 6.5.6-2 redactando en términos de resultados esperados en los destinatarios de las charlas. c) Incluir como medio de verificación el documento de convocatoria para la actividad “Realizar una charla anual con la finalidad de mejorar la comunicación y fomentar la participación del grupo de interés” y el cargo de invitación para a actividad de visitas guiadas, todo en la Tabla 6.5.6-2	avances del proyecto y fomentar la participación de la población, (ii) Continuar con el funcionamiento de las OIP, (iii) Visitas guiadas a las instalaciones de la Unidad minera a los grupos de interés por lo menos 2 veces al año, a fin de dar a conocer las características del proyecto. b) En la Tabla 6.5.6-2 en la columna se cumple con redactar el producto en términos de resultaos esperados para el Programa de Comunicaciones: Subprograma de comunicación interna y Subprograma de comunicación externa. c) El Titular incluye como medio de verificación las cartas de convocatoria en la actividad “Realización de Charlas Informativas” sin embargo, en el de visita guiada no se ha	solo que se emitió la carta de invitación.		

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio
Ambiente

del

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO A SI/NO
					incluido el cargo de recepción de las cartas de invitación.			
168	Tabla 6.5.6-3 Folio 6.5 PGS-000018	Senace	El Titular en la Tabla 6.5.6-3 señala que las visitas guiadas serían cuatro (04) veces al año, lo cual se repite en la Tabla 6.5.6-6, cuando son dos visitas guiadas según la Tabla 6.5.6-2.	Se requiere que el Titular corrija las Tabla 6-5-6-3 y 6.5.6-6 señala el número de correcto de visitas guidas (02 al año).	El Titular corrige la Tabla 6.5.6-3 y precisa que son dos visitas guiadas al año. Sin embargo, en la Tabla 6.4.6-6, retira las columnas referidas a años, cuando ello no fue materia de observación.	Se requiere que el Titular en la Tabla 6.5.6-6 mantenga las columnas de años y precise que las visitas guiadas son dos veces al año.	El Titular en la Tabla 6.5.6-6 incluyó las columnas de los años e indicó que las visitas guiadas son 2 veces al años.	Si
169	Tabla 6.5.6-6 Folio 6.5 PGS-000023	Senace	En el Tabla 6.5.6-6, el Titular presenta la Matriz del Programa de Mitigación de Impactos Sociales, el cual resulta muy extenso y un poco confuso debido a que se incluye los indicadores y los años con trimestre lo cual no es necesario en esta matriz. Asimismo, no se incluye al Programa de Compensación Social para el impacto reducción de los terrenos comunales, sólo se coloca no aplica, no lo cual no es pertinente.	Se requiere que en la Tabla 6.5.6-6 Matriz del Programa de Mitigación de Impactos Sociales se elimine la columna de indicadores y se elimine los trimestres de cada año, de modo que facilite su lectura y comprensión. Asimismo, para el impacto reducción de los terrenos comunales, incluir en la columna Programa al Programa de Compensación Social.	En la Tabla 6.5.6-6 el Titular ha eliminado los indicadores, los años de ejecución y los trimestres. Al respecto, no se solicitó eliminar los años como lo hace el Titular. Asimismo, se cumplió con incluir el Programa de Compensación Social para el Impacto Reducción del territorio comunal.	Incluir en la Tabla 6.5.6-6, los años de ejecución sin dividirlos en trimestres.	El Titular en la Tabla 6.5.6-6 mantiene los años, sin dividirlos en trimestres.	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO SI/NO
170	Ítem 6.5.6.2.2.5 Folio 6.5 PGS – 000027 Tabla LOA 6.5-1 Folio 6.4-000028 Ítem 6.5.6.2.2.9 Folio 6.5 PGS - 000031	Senace	El Titular indica de manera genérica en el ítem 6.5.6.2.2.5 que se incorporará criterios ambientales, sociales y legales, los cuales no sustenta. Asimismo, dado que se trata de un terreno de un pueblo indígena, es preciso que el Titular considere para determinar el valor del área a negociar, el criterio de la capacidad de uso mayor. De otro lado, en la Matriz de Marco lógico del Programa de Compensación Social, se señala que la meta es 2 reuniones de coordinación con la Junta Directiva de la CC de Chavín, sin embargo, no se sustenta dicha meta. Asimismo, no considera la Asamblea Comunal para el proceso de negociación. En la Tabla LOA 6.5-3: Presupuesto del Programa de Compensación Social, el Titular indica que por las	Se requiere que el Titular: a) Sustente los criterios ambientales, sociales y legales para considerar en la negociación. b) Incluya como criterio para determinar el valor del área a negociar, la capacidad de uso mayor del suelo. c) Sustentar la meta de dos reuniones para lograr la adquisición del terreno comunal d) Incluir a la Asamblea Comunal en el proceso de negociación del terreno comunal conforme al artículo 11 de la Ley N° 26505. e) Sustentar las actividades del	El Titular señala lo siguiente: a) En el ítem 6.5.6.2.2.5 se señala el sustento de los criterios legales, ambientales y sociales. No obstante, en los criterios legales, respecto a los valores arancelarios, no se precisa como se aplicaron, ya que estos son para terrenos fiscales, que sirven de insumo para el cálculo de impuesto a la renta; estos valores deben ser referenciales, lo cual se debe indicar expresamente. Asimismo, en los criterios legales no se incluye a los indicado al Convenio 169 de la OIT, dado que la Comunidad es pueblo indígena, el cual debe incluirse en lo que sea pertinente, como el artículo 17. b) El titular incluye la capacidad de uso mayor,	Se requiere del Titular lo siguiente: a) Incluya como criterios legales, el convenio 169 de la OIT, específicamente artículo 17. De igual forma indicar que los valores arancelarios, son de forma referencial, para la tasación técnica. b) Indicar expresamente que el criterio de capacidad de uso mayor de la tierra será uno de los criterios para determinar el valor del área a negociar, no sólo que será	El titular señala lo siguiente: a) En el ítem 6.5.6.2.2.5 incluye como criterios el art. 17 del Convenio 169 de la OIT. Asimismo, indica que en el proceso de negociación se tendrá en cuenta los aranceles aprobados por el MEF (a modo de referencia). b) También se incluye el criterio de capacidad de uso mayor, como criterio para la de negociación de la adquisición de tierras. c) Se asigno el presupuesto por etapas de	Sí

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024

**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO A SI/NO
			actividades de “reuniones de coordinación con la Junta Directiva comunal de la CC Chavín” el Titular estima un presupuesto de 3000 USD. Al respecto, no se sustenta, ni se describe la actividad, de modo que justifique el monto que se presenta y evitar generar percepciones negativas.	Programa de compensación social, así como el presupuesto asignado.	como criterio para el marco del proceso de negociación. Sin embargo, la observación indica para determinar el valor del área a negociar, lo cual debe ser precisado por el Titular. c) El Titular en el ítem 6.5.6.2.2.4 indica que en el primer año se sostendrá 2 reuniones de negociación, pudiendo realizar otras, sin embargo, no se comprende porque colocan solo dos reuniones y no más, y como el número de reuniones se vincula con el presupuesto asignado. d) El Titular en el literal 6.5.6.2.2 señala que el Estatuto de la Comunidad es concordante con el artículo 11 de la Ley 26505, sin embargo, tal como está redactado resulta ambigua dicha afirmación, por lo cual es preciso que se indique	c) Sustentar con claridad como el número de reuniones se vincula con el presupuesto, asignado, de no ser posible, se sugiere asignar el presupuesto por etapas de negociación, debidamente sustentado. d) Se requiere que en los acápites 6.5.5.2.2 y 6.5.6.2.2.5 criterios de negociación, en criterios legales, se indique expresamente lo que el Titular señala en la	negociación en la Tabla LOA 6.5.6-3, detallando que el proceso de negociación tendrá 3 etapas, fase de preparación con un presupuesto de S/. 1 100, la segunda fase de negociación con un presupuesto de S/. 5 000 y la tercera fase de suscripción con un presupuesto de S/. 5 000, todo con un total de S/. 11 100. d) Se incluye en el ítem 6.5.6.2.2.5 (contenido en el ítem 6.5.6.2.2) que aclara que en base a los acuerdos adoptados en la Asamblea, la Junta Directiva	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1

BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO SI/NO
					expresamente que la Junta Directiva obrará conforme lo dispuesto por la Asamblea. e) En el ítem 6.5.6.2.2.9 el Titular señala el presupuesto está vinculado a costos logísticos de las reuniones. Al respecto, como no se sustenta claramente el literal c) de esta observación referido al costo de dos reuniones por 11 100 soles, lo indicado en este ítem debe ser precisado.	matriz de observación respuesta, el cual se cita a continuación: “ (...) con base en los acuerdos tomados previamente en Asamblea Comunal respecto al proceso de negociación, será la Junta Directiva quien representará a la comunidad, tal como lo indica su estatuto” Esto se solicita con la finalidad de eliminar ambigüedades en la redacción del texto.	representa a la Comunidad, según los estatutos. e) En la tabla LOA 6.5.6-3 del ítem 6.5.6.2.2.9 se incluyó el presupuesto por etapas.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
						e) Se requiere que lo indicado en el ítem 6.5.6.2.2.9 se precise conforme la repuesta que se dé en el literal c) de la presente observación.		
171	Ítem 6.5.6.2.3 Folio 6.5 PGS-000031	Senace	En el Programa de Contingencias sociales el Titular sólo considera el Subprograma de Monitoreo Ambiental Participativo, sin embargo, este un mecanismo que contribuye hacer un control social sobre los efectos de los impactos ambientales físicos, sin embargo, no se considera otro subprograma o actividades que permitan gestionar los desacuerdos o conflictos sociales que se puedan generar en relacionamiento entre el Titular y la población del AIS. Este tipo de	Se requiere que el Titular incorpore un subprograma referida a la gestión de desacuerdos o conflictos sociales con la finalidad de atender las contingencias sociales consideran la información solicitada en el literal e) de los Términos de Referencia Comunes referidas al Plan de Gestión Social (objetivos, enfoque, entre otros).	En el ítem 6.5.6.2.3.2 el Titular incorpora el Subprograma de quejas y reclamos, en el cual señala estrategia, objetivo, enfoque y proceso de intervención, el cual es parte de sus gastos operativos. Sin embargo, respecto al proceso de intervención no se precisa la diferencia conceptual entre queja y reclamo, no se indica que área será la que adopte las decisiones finales o si será un colegiado de las áreas involucrada en la queja o	Se requiere que el titular indique en el ítem 6.5.6.2.3.2.4 proceso de intervención del Subprograma de quejas y reclamo siguiente: - La diferencia entre queja y reclamo, - El área que resolverá las quejas y reclamos o si se trata de una instancia colegiada de	El Titular en el ítem 6.5.6.2.3.2.4 incluye lo solicitado haciendo diferencia entre queja y reclamo, el área de que resuelve las quejas y reclamos. El plazo para resolver es de 30 días (se interpreta calendarios), el cual podría variar dependiendo de la complejidad de tema reclamado o quejado. Los resultados se comunicarán a través del gestor social.	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			subprograma puede ser uno de quejas y reclamos u otros semejantes.	De igual modo, presentar el marco lógico del subprograma y el presupuesto por actividad y por etapa.	reclamo y tampoco señala los plazos de atención de la queja, así como la forma de comunicar al ciudadano/a la decisión adoptada. Ello se solicita porque dota de mayor orden al proceso de intervención.	las áreas involucradas en la queja y reclamo. - Los plazos de atención de queja y reclamo desde que se registra hasta que se resuelve la misma. - La forma de comunicar la decisión al ciudadano/a.		
172	Ítem 6.5.6.3.3.1.3 Folio 6.5 PGS-000066 al Folio 6.5 PGS-000067	Senace	En el Programa de Fortalecimiento de Capacidades locales se observa lo siguiente: a) El Titular considera en el Subprograma de capacitaciones y asistencia técnica, diversos programas que no contienen actividades tales como: • Programa de formación minera.	Se requiere que el Titular realice lo siguiente: a) Incluya las actividades por cada uno de los programas del Subprograma de capacitaciones y asistencia técnica e indique los indicadores, metas, periodicidad, medios de verificación,	a) El Titular presenta información de los programas del subprograma capacitación en el ítem 6.5.6.3.3.1.1, respecto de los cuales se observa lo siguiente en las actividades: En ningún programa se indica el número de beneficiarios por programa, lo cual es necesario para justificar el presupuesto que se indica. De igual modo la meta se indica un programa al año,	a) Se requiere que el Titular en el ítem 6.5.6.3.3.1.1 en actividades de los programas del subprograma de capacitación realice lo siguiente: - Se indique el número de beneficiarios por programa considerando el	El Titular señala lo siguiente: a) En el ítem 6.5.6.3.3.1.1 Subprograma de Capacitación y Asistencia técnica: - Sobre el número de beneficiarios, para el Programa de Minería (p.78) se señala el presupuesto de S/ 518 000 con una meta de 15 capacitados por	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO A SI/NO
			- Programa de Capacitación en corte y confección. - Programa de asesoría técnica agropecuaria - Programa de forestación en la zona alta de la Comunidad de Chavín. - Programa de capacitación en gestión ejecutado y - Las capacitaciones en temas ambientales. Asimismo, no señala el tiempo de duración de los programas y la capacitación ambiental. b) Respecto al Subprograma de desarrollo cultural, se incluye el Programa de Capacitación para la elaboración del Plan de Desarrollo Turístico local y no	a) etapas a realizarse y presupuesto. b) Respecto del Suprograma de desarrollo cultural, desarrollar las actividades del Programa de Capacitación para la elaboración del Plan de Desarrollo Turístico y la forma como se va a implementar, precisando los indicadores, metas, periodicidad, medios de verificación, etapas a realizarse y presupuesto. c) Respecto al Subprograma de adquisición de productos, bienes o servicios	pero debe ser más precisa como un programa al año para X número de personas, lo cual mide resultados. Para el programa de capacitación minera, no se indica el tiempo de cada capacitación, si será en horas, en un día u que unidad de medida de tiempo se utiliza. No se indica el número de capacitaciones del que consta el programa, ni la periodicidad. El indicador en todos los programas no puede ser el número de programas, el indicador debe formularse en función a los objetivos y a la meta, un ejemplo es el número de personas capacitadas. Si el objetivo es fortalecer capacidades laborales y productivas, no se justifica como se fortalece si solo	presupuesto, a fin de justificarlo. - Se defina la meta conforme a los objetivos e indicador, como ejemplo “un programa al año para X número de personas” - Para el programa de capacitación minera, indicar el tiempo de cada capacitación, si será en horas, en un día u que unidad de medida de tiempo se utiliza. Señalar el número de capacitaciones al año, que forma parte del programa, así como la periodicidad.	programa. Para el Programa de Capacitación en Corte y Confección: cuenta con un presupuesto de S/. 209 790,00 al año y 20 beneficiarios por programa. Para el Programa de Asesoría Técnica Agropecuaria: 30 beneficiarios del programa, de forma anual, el programa contará con un presupuesto de S/. 240 500 al año. Para el Programa de Capacitación Forestal para la instalación de pinos y otras especies en la zona: un programa anual, y 20 beneficiarios del programa, con un	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO A SI/NO
			se precisa las actividades solo se indica implementar el plan. c) Respecto al Subprograma de adquisición de productos, bienes o servicios locales. Se incluye capacitaciones de gestión y manejo de recursos y no se desarrolla actividades, sólo se indica realización de capacitaciones.	locales, desarrollar las actividades de las Capacitaciones en gestión y manejo de recursos precisando los indicadores, metas, periodicidad, medios de verificación, etapas a realizarse y presupuesto. d) Realizar las modificaciones correspondientes en la Matriz de marco lógico y en los acápites donde resulte pertinente.	se da una capacitación al año. b) En el ítem 6.5.6.3.3.1.2 se presenta la información solicitada, respecto del cual se observa lo siguiente: - No se indica el número de beneficiarios. - El indicador se contradice con la periodicidad, pues el indicador dice el número de programas, cuando la periodicidad indica que se hace única vez, el indicador puede ser el número de personas beneficiadas. - No se justifica el presupuesto. - La información no se presenta en una matriz de marco lógico.	- Señalar un indicador en todos los programas formulados en función a los objetivos y a la meta, un ejemplo es el número de personas capacitadas. - Justificar como se logra el cumplimiento del objetivo de fortalecer capacidades laborales y productivas, considerando el indicador, la meta, el número de beneficiarios y el presupuesto. - Asimismo, presente una tabla con la información señalada en	presupuesto de S/. 90, 650, 00 anual. Sobre las metas: Programa de Minería se define como meta un programa al año para 15 beneficiarios. El Programa de Capacitación en Corte y Confección: como meta se propone 01 programa de capacitación de corte y confección anual y 20 beneficiarias (mujeres). Programa de Asesoría Técnica Agropecuaria: Como meta se propone un programa de asesoría técnica y 30 beneficiarios. Programa de Capacitación Forestal para la	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					c) El Titular señala las actividades en el literal 6.5.6.3.3.1.3 en el subtítulo actividades, sin embargo se omite indicar el número de beneficiarios, ya sea empresas o personas por empresa; asimismo, no presenta un presupuesto desagregado y solo se presenta de manera global, el cual no permite verificar su justificación. d) Si bien el Titular ha presentado información, ésta no levanta la observación.	formato de marco lógico y verificar consistencia. b) Se requiere que el Titular en el ítem 6.5.6.3.3.1.2 subtítulo actividades incorpore lo siguiente: - Se indique el número de beneficiarios. - Se reformule el indicar, como ejemplo se propone el siguiente: el número de personas beneficiadas. - Justificar el presupuesto, conforme al número de beneficiarios y costos - Presentar la información en matriz de marco	instalación de pinos y otras especies en la zona: un programa con 20 beneficiarios - La Capacitación minera consta de 6 sesiones de dos horas cada uno - Sobre indicadores de los programas: Programa de Minería: Número de programas de formación implementados, número de capacitados del programa de formación. Programa de Capacitación en Corte y Confección: 20 beneficiarias de la capacitación. Programa de Asesoría Técnica Agropecuaria: como indicadores se	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
						lógico y verificar consistencia. c) En el ítem 6.5.6.3.3.1.3 en el subtítulo actividades, se requiere señalar el número de beneficiarios, ya sea empresas o personas de empresas locales, así como el presupuesto desagregado a fin de justificarlo. d) Actualizar las matrices de marco lógico, de cada Programa, la matriz del plan de gestión social, el presupuesto del PGS y todos acápite o tablas resulten pertinente. Considerar para todos los literales de esta observación	señala el número de programas de asesoría técnica realizados y el número de beneficiarios del programa. Programa de Capacitación Forestal para la instalación de pinos y otras especies en la zona: como indicadores se proponen el número de programas de capacitación forestal, y el número de capacitados. - El Programa minero es una vez al año y consta de 6 sesiones. -El presupuesto que se presenta para los programas es en base a los requerimientos	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO SI/NO
						que el presupuesto se presenta por actividad, de forma anual, total por etapa, el total de todas las etapas y total de cada subprograma y programa que abarca a los subprogramas.	del os objetivos de los programas. - En la Tabla 6.5-19 se muestra la información de los programas en formato de marco lógico. b) En la Tabla 6.5.6-19 se presenta como indicador el número de beneficiarios del subprograma (28), se presenta la información en la tabla en formato de marco lógico y se justifica el presupuesto según beneficiarios y gastos operativos de las actividades. c) Para el Subprograma de capacitación a Empresas locales (ítem 6.5.6.3.3.1.3) el Titular considera 61 beneficiarios), la	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024

**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
							información del programa se presenta en formato marco lógico en la Tabla 6.5.6-19 y se justifica el presupuesto por los gastos operativos de las actividades, además del número de beneficiarios. d) El Titular ha actualizado las matrices de los programas en formato de matriz de marco lógico y en todas las tablas vinculadas. Asimismo, se ha presentado la Tabla 6.5-7-2 con el presupuesto por actividad, subprograma, programa de forma anual y total por etapa.	
173	ítem 6.5.6.3.2	SENACE	En el ítem 6.5.6.3.2 “Programa de Desarrollo Económico Local”, el Titular:	Se requiere al Titular:	El Titular:	Se requiere al Titular:	El Titular:	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio
del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			a) Presenta el objetivo, enfoque, proceso de intervención, responsabilidad y funciones, etapa de ejecución y los subprogramas del programa de desarrollo económico; sin embargo, no presenta las estrategias que empleará para la ejecución de dicho subprograma y no indica de qué forma implementará los enfoques de género e intercultural. b) Señala en la sección “Actividades” del ítem 6.5.6.3.2.7.1 “Desarrollo Productivo” que realizará la implementación y/o mejora del sistema de riego tecnificado y campañas de dosificación y golpe vitamínico para el ganado; asimismo, en la Tabla 6.5.6-16 “Marco lógico del Programa de Desarrollo Económico	a) Incluir en el ítem 6.5.6.3.2 “Programa de Desarrollo Económico Local” las estrategias que empleará para la ejecución del programa de desarrollo local y las actividades que implementará para promover los enfoques de género e intercultural en dicho programa. b) Indicar en la sección “Actividades” del ítem 6.5.6.3.2.7.1 “Desarrollo Productivo” de qué forma implementará las actividades señaladas en el subprograma de desarrollo productivo y actualizar en la	a) Incluye en el ítem 6.5.6.3.2 “Programa de Desarrollo Económico Local” las siguientes estrategias: priorización de acciones que atiendan las necesidades identificadas a partir de la caracterización del medio social y los antecedentes de la gestión social implementadas en el AIS; asimismo, señala que “(...) las intervenciones planificadas guardan pertinencia con las prácticas, actividades productivas y expectativas de los grupos de interés y población del AISD, involucrando diferentes niveles de acción social, articulando niveles y espacios de intervención, tanto	d) Actualizar en la Tabla 6.5.6-16 “Marco lógico del Programa de Desarrollo Económico Local” la cantidad de becas para estudios superiores a los mejores estudiantes de educación secundaria, considerando que la meta inicial de veinticinco (25) permitiría el cumplimiento efectivo del propósito “Impulsar la atención de aspectos básicos de desarrollo social” del Subprograma de desarrollo social, por lo que deberá mantener su propuesta inicial.	d) Actualiza en la Tabla 6.5.6-16 “Marco lógico del Programa de Desarrollo Económico Local” la cantidad de becas (25) dirigidas a los estudiantes del AISD.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO SI/NO
			Local” indica que el público objetivo del subprograma de desarrollo productivo son los agricultores de la comunidad campesina Chavín; sin embargo, en la sección “Actividades” no señala de qué forma implementará las actividades que comprenden el subprograma de desarrollo productivo y el sustento para su implementación; asimismo, es preciso señalar que el programa de desarrollo económico local está dirigido a toda el AISD, conforme lo señalado en el literal e.3 de los TdR Comunes, en este sentido, deberá actualizar el público objetivo de cada subprograma que conforma el programa de desarrollo económico local, precisando que será el AISD.	Tabla 6.5.6-16 “Marco lógico del Programa de Desarrollo Económico Local” el público objetivo de cada subprograma que conforma el programa de desarrollo económico indicando que será el AISD y, de corresponder actualizar las metas propuestas en dicha tabla y el monto anual en el Tabla 6.5.6-18 “Presupuesto del Programa de Desarrollo Económico Local”. c) Incrementar la cantidad de campañas de dosificación y golpe vitamínico para el ganado propuestas	<i>institucionales como familiares, entre otros”; de igual forma, en el ítem 6.5.6.3.2.3 “Enfoque” indica que promoverá la participación femenina mediante la coordinación con los grupos de interés involucrados, realizando acciones de difusión y reconociendo la particularidad de los roles y responsabilidades de las mujeres para garantizar su participación plena; asimismo, en dicho ítem precisa que la implementación de los subprogramas se llevará a cabo respetando las prácticas y tradiciones culturales de los participantes, empleando un lenguaje apropiado y culturalmente</i>			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio
del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO A SI/NO
			c) Señala en el ítem 6.5.6.3.2.2 “Objetivos específicos” que el objetivo del programa de desarrollo económico local es “contribuir al incremento de la productividad agropecuaria y fomentar la articulación comercial para mejorar los ingresos familiares”; asimismo, en la sección “Proceso de intervención/procedimiento” del ítem 6.5.6.3.2.7.1 “Subprograma de Desarrollo Productivo” señala que del análisis a la información obtenida en la caracterización del medio social una de las actividades más importantes en las poblaciones del AIS, después de la minería son la agricultura y ganadería; de igual forma, en la Tabla 6.5.6-16 “Marco lógico del Programa de Desarrollo Económico Local” indica que realizará una campaña de dosificación	anuales, considerando los objetivos del subprograma de desarrollo productivo. d) Presentar en la sección “Actividades” de los ítems 6.5.6.3.2.7.2 “Subprograma de Desarrollo Social” y 6.5.6.3.2.7.3 “Subprograma de Desarrollo Cultural” el sustento para la implementación de cada actividad propuesta en los subprogramas de desarrollo social y cultural, respectivamente, y, de corresponder, actualizar las metas y en la Tabla 6.5.6-16 “Marco lógico del Programa de Desarrollo	sensible e involucrará y fomentará la participación activa de los representantes y líderes locales para favorecer la aceptación y sostenibilidad de las actividades. b) Indica en la sección “Actividades” del ítem 6.5.6.3.2.7.1 “Subprograma de Desarrollo Productivo” que para la actividad “Implementación y/o mejora de sistemas de riego tecnificado” priorizará los sistemas de riego en coordinación con la Comisión de Proyectos Productivos y Sociales, a través de la Secretaría Técnica elaborará los expedientes técnicos de los sistemas de riego priorizados,			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio
del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			y golpe vitamínico para el ganado, cada año; sin embargo, la cantidad de dichas campañas propuestas al año no es concordante con los objetivos indicados. d) Presenta en la sección “Actividades” de los ítems 6.5.6.3.2.7.2 “Subprograma de Desarrollo Social” y 6.5.6.3.2.7.3 “Subprograma de Desarrollo Cultural” las actividades que conforman los subprogramas de desarrollo social y cultural, respectivamente; sin embargo, no indica el sustento y el desarrollo de la implementación de cada actividad propuesta. e) Señala en la sección “Actividades” del ítem 6.5.6.3.2.7.3 “Subprograma de Desarrollo Cultural” que realizará la elaboración de	Económico Local” y el monto anual en el Tabla 6.5.6-18 “Presupuesto del Programa de Desarrollo Económico Local” e) Actualizar en la Tabla 6.5.6-16 “Marco lógico del Programa de Desarrollo Económico Local” el tiempo que demandará la elaboración del “Plan de Desarrollo Turístico”. f) Precisar en el ítem 6.5.6.3.3.1.3 “Subprograma de Adquisición de Productos, Bienes o Servicios Locales” los tipos de productos, bienes o servicios a adquirir, modalidad	según corresponda; el Área de Gestión Social se encargará de la implementación o mejoras de los sistemas de riego priorizados, para lo cual se considerará el empleo de mano de obra local; asimismo, precisa que para la “Realización de las campañas de dosificación y golpe vitamínico para el ganado”, en coordinación con la Comisión de Proyectos Productivos y Sociales establecerá la logística para la implementación de la actividad, realizará la convocatoria a través de cartas de invitación a las localidades del área de influencia y el Área de Gestión Social gestionará la ejecución de la			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1

BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			un “Plan de Desarrollo Turístico”; asimismo, en la Tabla 6.5.6-16 “Marco lógico del Programa de Desarrollo Económico Local” precisa que dicho plan será elaborado por única vez durante la etapa de construcción y operación; de igual forma, en la Tabla 6.5.6-17 “Cronograma del Programa de Desarrollo Económico Local” indica que la elaboración de dicho plan tendrá una duración de 7 años; sin embargo, dicha información no es concordante, en tal sentido deberá actualizar el tiempo que demandará la elaboración del plan indicado. f) Señala en el ítem 6.5.6.3.3.1.3 “Subprograma de Adquisición de Productos, Bienes o Servicios Locales” que priorizará la contratación de	de adquisición o contratación, cantidad estimada y proveedores a ser contratados en el AISD.	actividad; asimismo, actualiza en la Tabla 6.5.6-16 “Marco lógico del Programa de Desarrollo Económico Local” a la población objetivo de los subprogramas de desarrollo productivo, desarrollo social, desarrollo cultural y de adquisición de productos, bienes o servicios locales, precisando que dicha población será del AISD y mantiene las metas propuestas en dicha tabla; de igual forma, actualiza en la Tabla 6.5.6-18 “Presupuesto del Programa de Desarrollo Económico Local” el monto anual de dicho programa, incrementado a S/. 964 400,00. c) Incrementa en la Tabla 6.5.6-16			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			proveedores locales para atender los requerimientos de la operación minera; sin embargo, no indica en dicho ítem los tipos de productos, bienes o servicios a adquirir, modalidad de adquisición o contratación, cantidad estimada y proveedores a ser contratados en el AISD.		“Marco lógico del Programa de Desarrollo Económico Local” a dos (2) campañas de dosificación y golpe vitamínico a ser ejecutados al año. d) Precisa en la sección “Proceso de intervención / Procedimiento” del ítem 6.5.6.3.2.7.2 “Subprograma de Desarrollo Social” que la implementación del subprograma de desarrollo social se sustenta en el número de establecimientos de salud, sus distancias, la dispersión de la población, la falta de promotores de salud en cada localidad del AISD, la obesidad infantil es una importante causa de morbilidad infantil en			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					el AISD, la cual repercute negativamente a largo plazo en la salud de los niños, niñas y adolescentes del AISD e identifica brechas en el acceso a educación superior, producto de los bajos recursos disponibles para lograr el acceso, así como la inexistencia de una oferta educativa suficiente para dicho nivel, lo cual genera mayores obstáculos en forma de costos adicionales; asimismo, en la sección “Proceso de intervención / Procedimiento” del ítem 6.5.6.3.2.7.3 “Subprograma de Desarrollo Cultural” indica que la implementación del subprograma de desarrollo cultural se fundamenta en la			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1

BICENTENARIO
PERÚ
2024

**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					riqueza del patrimonio cultural identificada en el AISD como parte de la caracterización del medio social, esta incluye una variedad de recursos, como restos arqueológicos, miradores naturales, rutas y paisajes que poseen un significativo potencial turístico y que ser aprovechado para promover el desarrollo económico y social de la población local, generando nuevas fuentes de ingresos y empleo, al mismo tiempo que se protegen los recursos naturales y culturales de la localidad; de igual forma, actualiza en la Tabla 6.5.6-18 “Presupuesto del Programa de Desarrollo Económico Local” el			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					monto anual de dicho programa, incrementado a S/. 964 400,00; de igual forma, actualiza en la Tabla 6.5.6-16 “Marco lógico del Programa de Desarrollo Económico Local” la propuesta a cantidad de becas para estudios superiores a los mejores estudiantes de educación secundaria, no obstante, disminuyendo de veinticinco (25) a cinco (5) becas, sin embargo, no presenta el sustento para dicho cambio, considerando que la propuesta inicial de veinticinco (25) becas permitiría el cumplimiento efectivo del propósito propuesto del			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024

**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					subprograma de desarrollo social. e) Actualiza en la Tabla 6.5.6-17: “Cronograma del Programa de Desarrollo Económico Local” el tiempo que demandará la elaboración del “Plan de Desarrollo Turístico” siendo en el primer año. f) Precisa en la Tabla LOE 6.5.6-1 “Aspectos generales de las contrataciones” el listado de los tipos de productos, bienes o servicios, la modalidad de adquisición o contratación, la cantidad estimada y los proveedores a ser contratados en el AISD.			
174	Ítem 6.5.7	Senace	El Titular presenta las tablas 6.5.7-1 y 6.5.7-2 presenta	Se requiere que el Titular:	El Titular presenta la siguiente información:	Se requiere del Titular lo siguiente:	El Titular realiza lo siguiente:	Sí

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	Folio 6.5 PGS – 00070 al Folio 6.5 PGS 000072		cronograma de inversión social y el presupuesto respectivamente consolida todos los programas, subprogramas, actividades que son materia de observación.	a) Modificar conforme a las observaciones las Tablas 6.5.7-1 y 6.5.7-2 conforme a las observaciones elaboradas al PGS. b) Presentar el presupuesto en soles por actividad, cuya sumatoria debe dar el presupuesto por subprograma y cuya sumatoria el presupuesto por programa y cuya sumatoria el presupuesto por Plan de Gestión Social. c) Justificar la división del año en trimestre. d) Modificar y lograr la coherencia del Marco lógico del Plan de gestión	a) Realiza las modificaciones solicitadas, sin embargo, en la medida que existen persistencias en el Plan de gestión social, no se atiende la observación. b) En la Tabla 6.5.7-2 no incluye la periodicidad y el total del presupuesto por cada plan. c) Se eliminó la división del año en trimestre del cronograma de inversión. d) No presenta un marco lógico consolidado del Plan de gestión social.	a) Incorporé las modificaciones pertinentes según la solicitud de información de información complementaria por plan, programa y subprograma observado, verificando consistencia a lo largo del todo el PGS. b) Se incluya en la tabla 6.5.7-2 la periodicidad y el total de presupuesto por cada plan y se actualice donde corresponda conforme la información complementaria a que se solicita del PGS, verificando	a) Incorpora todas las modificaciones solicitadas en el texto y en las tablas 6.5.7-1 Cronograma de Inversión Social de la Segunda MEIA Cerro Lindo y 6.5.7-2 Presupuesto del Plan de Gestión Social. b) En la tabla 6.5.7-2 se presenta el presupuesto en soles, por actividad, por subprograma, programa y plan. d) Presenta la Tabla IC 6.5.8-1 en donde se consolida el marco lógico consolidado del Plan de Gestión Social, el mismo que coincide con la Tala de marco lógico por plan/Programa con los indicadores que corresponden.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				social en su integridad. De debe asegurar que todos los programas y subprogramas del Plan de Gestión Social deberán contener el desarrollo de estrategias, objetivos generales, objetivos específicos, metas, indicadores, medios de verificación, productos, actividades y presupuesto.		consistencia a lo largo del todo el PGS. c) ---- d) Presente el marco lógico consolidado del Plan de Gestión social con las variables descritas (Ej, indicar, metas, productos, etc.). Asimismo, verificar consistencia con todo el plan de gestión social. Asimismo, se reitera que se debe asegurar que todos los programas y subprogramas del Plan de Gestión Social deberán contener el desarrollo de	Asimismo, toda la información entre las variables de las actividades, subprogramas, programas y planes es concordante en el Plan de Gestión Social.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
						estrategias, objetivos generales, objetivos específicos, metas, indicadores, medios de verificación, productos, actividades y presupuesto.		
175	Ítem 6.6 Folio (6.6 PMR - 000003) Anexo 6.6-1		Plan de contingencia, el Titular presenta el plan de contingencia de la Segunda MEIA-d de la UM Cerro Lindo, indicando que ha sido elaborado de acuerdo a los términos de referencia comunes para los EIA-d (Categoría III) aprobado por el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) y en función a los conceptos establecidos en las normas, en particular en el Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en	Se requiere que el Titular complemente el Plan de contingencia de acuerdo con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 267-2023-MINAM numeral 5.3 Plan de Contingencia (PC). Del mismo modo, deberá consignar para las medidas preventivas las acciones antes, durante y después ante la ocurrencia de algún evento, así como describir las	El Titular dentro del plan de contingencia considera los lineamientos establecidos en la R.M. N° 267-2023-MINAM, considerando los procedimientos de respuesta a emergencias antes, durante y después de un evento. Del mismo modo en el anexo 6-6 incluye las medidas antes, durante y después ante la ocurrencia de algún evento, tales como rotura del depósito, derrame o fuga de relave, riesgo de flujo de lodos y rocas, riesgo de derrame de sustancias peligrosas,	Se requiere que el Titular describa las acciones que adoptará ante posible afectación a diversos factores ambientales, tales como: población, flora y fauna, especificando plazos estimado para la implementación de las medidas de primera respuesta.	El Titular complementa los procedimientos de respuesta a emergencia ante los riesgos identificados, describiendo acciones a adoptar ante posible afectación a factores ambientales, tales como población, flora y fauna. Del mismo modo, señala que, ante posible afectación de la flora, fauna, el plazo de implementación de acciones de primera	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO A SI/NO
			Minería aprobado mediante D.S. N° 024- 2016-EM y su modificatoria D.S. N° 023-2017-EM así como indica <i>normas aplicables como: Ley N° 28551, Ley N° 29783 y el Decreto Supremo N° 005-2012-TR</i> ; sin embargo, no incluye la Resolución Ministerial N° 267-2023-MINAM numeral 5.3 Plan de Contingencia (PC).	acciones adoptar ante posible afectación a diversos factores ambientales, tales como: agua, suelo, población, flora y fauna.	riesgo de incendio, riesgo de alteración de la calidad del suelo, erosión del suelo, inundación por lluvias de intensidad extrema. Sin embargo, no describe las acciones que adoptar ante posible afectación a diversos factores ambientales, tales como: población, flora y fauna.		respuesta será de 48 horas.	
176	Ítem 6.6 Folio (6.6 PMR - 000003) Anexo 6.6		Anexo – 6.6-1 Plan de preparación y respuesta ante emergencia, el Titular, presenta en el ítem 3.1.4.2 Medidas de prevención – Microcuenca Quebrada Pahuaypite, indica que como medida preventiva de riesgo de flujos de lodos y rocas consta de un dique de check dam y dos muros de contención, presentando una breve descripción del “Depósito Check dam” y muros de contención de sólidos, precisando en la tabla 3.11 como fuente la <i>Resolución N° 323-2012-MEM-DGM/V (MINEM,</i>	Se requiere que el Titular: a. Precisar si las estructuras hidráulicas de contención tales como depósito check dam y muros de contención han sido implementadas, debiendo consignar en el ítem 2.2.3.3 la resolución que aprueba dichos componentes.	El Titular, a. Precisa que las estructuras hidráulicas tales como: check dams y muros de contención son estructuras que entran en operación durante el periodo de lluvias como una función de retener sólidos provenientes de la parte alta de la quebrada Pahuaypite han sido aprobadas en la MEIA (2011) con Resolución Directoral	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			2012); sin embargo, no queda claro si dichas estructuras han sido implementada, toda vez que no se visualiza en el mapa de componentes aprobado y planos presentados, así como en el ítem 2.2.3.3, no se lista dicha resolución. Del mismo modo, deberá precisar si como parte de la presente MEIA, dichas estructuras cumplen la función contención de aguas superficiales y caudales sólidos. Asimismo, deberá incorporar la descripción de dichos componentes en el capítulo 2 Descripción del proyecto – ítem 2.5.1 en concordancia con la observación ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..	b. Incorporar en el capítulo 2 Descripción de Proyecto – ítem 2.5.1, las características técnicas constructivas, parámetros hidráulicos de diseño, así como presentar los planos de planta y sección aprobados. Del mismo modo, deberá especificar si como parte de la presente MEIA dichas estructuras hidráulicas mantendrán las condiciones aprobadas o serán modificadas, en caso modificarse, deberá	Nº 239-2011-MEM/AAM. b. Señala que las estructuras hidráulicas mantendrán las condiciones aprobadas en la MEIA (2011), no siendo descritas ya que no se realizará cambios sobre dichas estructuras presentando el anexo 2-36 con los planos del check dam aprobado y estructuras de amortiguamiento aprobado, además indica que el check dam tiene la cota máxima de corona en 2 143 msnm un ancho de corona de 10m, longitud de corona 81.6m, talud aguas arriba de 1.5H:1.0V, capacidad máxima de almacenamiento de 23,704 m3, su dique			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				incorporarlo como parte de los objetivos de la presente MEIA, debiendo describir las características técnicas constructivas, parámetros hidráulicos de diseño, así como presentar los planos de planta y sección a escala que permita la visualización de detalles con la respectiva firma del especialista a cargo. Del mismo modo, describir las actividades operativas y de mantenimiento. De tal manera garantice la contención de aguas superficiales y	es de material de préstamo (suelo y roca), compactado al 95% de densidad optima, cuenta con un revestimiento de roca cementada. Del mismo modo, indica que como parte de las actividades de mantenimiento se realiza la limpieza y descolmatación de sólidos antes y después del periodo de lluvias a fin de garantizar la operatividad de estas.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				caudales sólidos.				
177	Anexo 6.6 Ítem 3.1.1/3.1.1.3 Folio 000047	SENACE	En el Anexo 6.6 “Plan de contingencia”, El Titular; En el ítem 3.1.1 “Riesgo de rotura del depósito / subítem 3.1.1.3 “Medidas preventivas en el DDM Pahuaypite 2”, indica como una de las medidas preventivas para evitar un riesgo de rotura del depósito, que “No se permitirá la acumulación superficial de agua en el depósito de desmonte”; Sin embargo, no precisa, si en caso de precipitaciones máximas, cuáles serán los procedimientos a seguir para evacuar el agua de este depósito.	El Titular deberá; describir, si en el caso de máximas precipitaciones, cuáles serán los procedimientos a seguir para evacuar el agua del nuevo depósito de desmontes.	El Titular ha actualizado y completado la información en el sub-ítem 3.1.1.3 del anexo 6.6, referente a las “Medidas preventivas en el DDM Pahuaypite 2”, incluyendo el texto: “No se permitirá la acumulación de aguas en el cuerpo del DDM Pahuaypite 2, para ello se implementarán cunetas triangulares y canales perimetrales trapezoidales de agua de contacto que tendrán inclinación hacia el estribo derecho e izquierdo, dicha infraestructura se construirá de forma secuencial por cada banqueta construida, tal como se puede visualizar en el plano adjunto del Anexo C del anexo 6.6”; Asimismo ha incluido el ítem 3.8.10 “Riesgo de	----		Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024

**PERÚ**Ministerio
del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					inundación por lluvias de intensidad extrema”, en el que se señalan las acciones por parte de Nexa a realizar antes, durante, y al finalizar el evento de lluvias de intensidad extrema con potencial riesgo de inundación en áreas, tales como canales, cunetas, pozas, aliviaderos, entre otros.			
178	Anexo 6-6 Folio Anexos 6.6 – 000082 al 000083	SENACE	En relación al ítem 3.1.4.2. “Medidas de prevención – Microcuenca Pahuaypite”, el Titular señala que, como medida preventiva del riesgo de flujos de lodos y rocas, tiene un sistema de estructuras hidráulicas de contención para el manejo de aguas superficiales y caudales sólidos, que consta de un dique de Check Dam y dos muros de contención de sólidos; no obstante, no se logra, diferenciar si la medida preventiva es parte un componente aprobado, o un nuevo componente.	Precisar el IGA de aprobación de las referidas medidas de prevención, tales como el dique check dam y los dos muros de contención; de ser componentes propuestos, incluir como objetivo propuesto, así como las características técnicas que garanticen su estabilidad física, geoquímica e hidrológica, de manera tal, que la capacidad de estos	En el literal B del ítem 3.1.4.2.y en la Tabla 3.14 del Anexo 6.6. el Titular incluye las características aprobadas del check dam y de los muros de contención, los mismos que fueron aprobados en la MEIA Ampliación de producción a 10,000 TMD” (Resolución Directoral 239-2011-MEM/AAM).	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1

BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				contribuya en la prevención del desborde de flujos de lodos y rocas en caso de eventos extremos, tales como lluvias torrenciales, fenómeno del niño, deslizamientos, entre otros.				
179	Anexo 6-6 Folio Anexos 6.6 – 000111 al 000083 al Folio Anexos 6.6 – 000111 al 000126	SENACE	Respecto al ítem 3.8. Planes de acción de respuesta a emergencias, el Titular presenta los procedimientos de respuesta a emergencia, respecto a los cuales omite los lineamientos establecidos en la Resolución Ministerial N°267-2023-MINAM numeral 5.3 Plan de Contingencia, tales como el procedimiento antes, durante y después de una contingencia, recursos humanos, equipamiento y materiales específicos. Además, en caso se presenten emergencias que puedan afectar la salud y	Incluir en los procedimientos de respuesta a emergencias presentados el antes, durante y después de una contingencia, recursos humanos, equipamiento y materiales específicos; el protocolo a nivel interno y externo (con la población del área de influencia) a fin de que se implementen medidas de primera respuesta en un plazo determinado.	En el ítem 3.8 del Anexo 6.6-1 presenta los procedimientos de respuesta a emergencias, considerando las acciones antes, durante y después de un evento dentro de los procedimientos de respuesta a emergencias contemplados para cada riesgo. Respecto a los recursos humanos, en el ítem 3.4.1 y 3.4.7 presenta la Organización del comando de respuesta a emergencias. Respecto al equipamiento, en el ítem 3.4.8 del Anexo 6.6-1, presenta los equipos y	Se requiere al Titular que, en caso sea una emergencia que involucre la afectación a la población, establecer un plazo estimado para la implementación de las medidas de primera respuesta.	En ítem 3.5.6. Comunicación externa (Comunidades y prensa) del Anexo 6.6-1. Plan de contingencias, el Titular precisa que en caso una emergencia involucre la afectación a la población, el plazo para la implementación de las medidas de primera respuesta será de 24 horas.	Sí

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



**PERÚ**Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			seguridad de las personas y el ambiente, el titular debe detallar el protocolo a seguir tanto a nivel interno como externo (con la población del área de influencia) a fin de que se implementen medidas de primera respuesta en un plazo determinado.		materiales considerados para una emergencia. Finalmente, en relación con el protocolo a nivel interno se describe en el ítem 3.5; respecto al protocolo nivel externo el Titular precisa en el ítem 3.5.6. que la comunicación externa se realizará sólo por el Gerente general/ Comunicaciones responsable de la unidad y que esta debe seguir lo dispuesto en el manual de comunicaciones de crisis; no obstante no precisa en caso de que sea una emergencia que involucre la afectación a la población, en qué plazo se realizarán las medidas de primera respuesta.			
180	Anexo 10 Ítem 1.1 Ítem 1.2 Folio (Anexo 10 – 000006)		Introducción y Ubicación, el Titular indica que el presente documento contiene la evaluación de componentes ambientales asociados a la actividad de traslado por camiones de concentrado;	Se requiere que el Titular: a. Complemente y actualice el estudio considerando la	El Titular, a. Precisa que la ruta usada por la U.M. cerro Lindo, es una vía de acceso privado, la cual fue	Se requiere que el Titular, a. Complete la tabla 1 del anexo 2-21 de Ruta de	El Titular, a. Completa la información faltante respecto a la condición actual de la vía;	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1

BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO SI/NO
			sin embargo, no considera los accesos y/o rutas de transporte relacionado con el abastecimiento de insumos, transporte de personal, entre otros. Del mismo modo, presenta el mapa 1.2-1 con las rutas de transporte de la UM Cerro lindo, indicando como leyenda el área de estudio y 5 tramos: tramo A, tramo B, Tramo C, Tramo D y tramo E; sin embargo, no realiza la descripción de cada tramo plasmado en el mapa. Además, indica en el ítem 3.1.2 Situación actual de la vía y la tabla 3.1-4 Situación actual de la vía de acceso privado de la U.M. Cerro Lindo; sin embargo, no especifica IGA que aprueba dicho acceso y además no precisa si es uso exclusivo de la unidad minera. Asimismo, no presenta el análisis de alternativas acorde con lo estipulado en	ruta de transporte por vía públicas de los productos generados en la Unidad Minera (concentrados, minerales u otros), así como, los relacionados con el abastecimiento de insumos (combustibles, productos químicos, etc.), transporte del personal, entre otros. b. Presente la descripción de los tramos (A, B, C, D y E) con su respectiva clasificación de acuerdo al MTC, de tal manera guarde relación y coherencia con	aprobada mediante el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto Carretera Jahuay - Cerro Lindo aprobado mediante R.D. N° 037-2006-MTC/16 el 30 de mayo del 2006 y modificado mediante la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para el mejoramiento y ampliación de la carretera privada Jahuay del Proyecto Cerro Lindo” Tramo KM 0+000-KM 55+900” aprobada mediante R.D. N° 288- 2013-MTC/16 el 01 de agosto de 2013. Asimismo, indica que como parte de presente estudio se ha considerado el tramo comprendido entre la Garita de ingreso a la U.M. Cerro hasta el empalme con la vía	transporte con las características de las vías a emplear.	características técnicas; pendiente, velocidad de diseño, ancho de vía, tipo de vía, coordenada inicial y final para las rutas Ruta MI-01, Ruta MI-02, Ruta MI-03, Ruta CO-01, Ruta IN-01.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			el artículo 84 del Decreto supremo N° 040-2014-EM.	los tramos plasmados en los diferentes mapas. Del mismo modo, todos los mapas deberán ser actualizados incluyendo la clasificación de las vías de acuerdo con el MTC. Asimismo, precisar el IGA que aprueba la vía de acceso privado, especificando si es uso exclusivo de la Unidad minera. c. Presente el respectivo análisis de alternativas e identificación de la ruta propuesta para el transporte de	nacional PE-1S (KM 0+000) por donde transitan los vehículos de transporte de concentrado, insumos y personal hacia la ciudad de Lima. Del mismo, indica que las características de cada ruta se presentan en el anexo 2-21, la tabla 1 Vías de acceso internas para el transporte de insumos, mineral y concentrado de la U.M. Cerro Lindo; sin embargo, dicha tabla no fue completada. Del mismo modo, precisa que como parte de la presente Segunda MEIA no se prevé modificaciones a la ruta, ni el incremento de vehículos para las etapas de construcción-			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				concentrados, minerales u otros y abastecimiento de insumos, hasta el cruce con una vía nacional; en caso no aplique deberá justificar. d. Tipo y cantidad de vehículos para la actividad del transporte de insumos, concentrados y minerales, durante la etapa de construcción y operación. e. Frecuencia de la actividad de transporte	operación y operación. b. Corrige y retira los tramos (A, B, C, D y E) indicando que se consignó por error material precisando la ruta de transporte y actualiza los mapas correspondientes. Del mismo modo, Precisa que la ruta usada por la U.M. cerro Lindo, es una vía de acceso privado, la cual fue aprobada mediante el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto Carretera Jahuay - Cerro Lindo aprobado R.D. N° 037-2006-MTC/16 el 30 de mayo del 2006 y modificado mediante la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para el mejoramiento y ampliación de la			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					carretera privada Jahuay del Proyecto Cerro Lindo” Tramo KM 0+000-KM 55+900” a mediante R.D. N° 288- 2013-MTC/16 el 01 de agosto de 2013. c. Sustenta que no corresponde realizar un análisis de alternativas en el presente estudio. Indicando que la ruta de transporte de acceso privado de la U.M. Cerro Lindo no es una modificación para la presente Segunda MEIA, esta corresponde a un componente existente aprobado mediante EIA del Proyecto Carretera Jahuay - Cerro Lindo aprobado R.D. N° 037- 2006-MTC/16 el 30 de mayo del 2006 y modificado mediante la			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO SI/NO
					Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para el mejoramiento y ampliación de la carretera privada Jahuay del Proyecto Cerro Lindo” Tramo KM 0+000-KM 55+900” a mediante R.D. N° 288-2013-MTC/16 el 01 de agosto de 2013. d. Presenta el conteo de tráfico vehicular en la ruta de transporte de la UM Cerro Lindo y la tabla 3.2-1 con la IMDA de las estaciones de conteo de la ruta de transporte por tipo de vehículo, especificando número de vehículos como: auto y camiones, combi, motos, mototaxi, entre otros, consignando diferentes valores por			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					estación de conteo. Del mismo modo, presenta la proyección del flujo vehicular sin aporte vinculado a las modificaciones de la UM Cerro Lindo. Asimismo, precisa que como parte de las modificaciones de la presente Segunda MEIA no se prevé el incremento de vehículos para las etapas de construcción-operación y operación. e. Señala que la frecuencia de transporte de la U.M. Cerro lindo es diaria tanto para vehículos ligeros como pesados, presentando la variación diaria y variación horaria por estación de conteo.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
Ambiente

del

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
181	Anexo 10 Ítem 3.1 Ítem 1.2 Folio (Anexo 10 – 000029)		Situación actual de la vía, el Titular: a. Presenta la Tabla 3.1-2 a la Tabla 3.1-4, describiendo ubicación, clasificación de la vía, tipo de superficie, condición de la vía, entre otros; sin embargo, no describe los usuarios de la ruta de transporte, tipo de uso (tránsito peatonal, traslado de ganado, entre otros) y los horarios de mayor uso. b. En el ítem 5 presenta las medidas de manejo ambiental para calidad de aire, ruido y vibraciones; sin embargo, no presenta las medidas de manejo social. No presenta las medidas de mantenimiento y/o mejoramiento de la vía.	Se requiere que el Titular: a. Presente la identificación y caracterización de los receptores del impacto (población dispersa, áreas y actividades económicas y/o subsistencia, infraestructura pública, tránsito peatonal y pecuario, otros), así como las distancias de estos respecto a la vía y especifique los horarios de mayor uso y/o tránsito. b. Describa las medidas de manejo social en función a los posibles impactos sociales y riegos de accidentes, donde se deberá	El Titular, a. Indica que el receptor más cercano a la vía de acceso privado de la U.M. Cerro Lindo es el sector denominado Límite con Cerro Lindo, ubicado a una distancia 98,3 m del eje de la vía, presentando la fotografía LOE 1.2-1 con el sector límite Cerro Lindo, además indica que en esta zona existen estancias desocupadas en donde no se observó presencia de población ni ganado durante el trabajo de campo, por lo mismo no se registró uso peatonal ni pecuario de la vía. Del mismo modo, presenta la tabla LOE 1.2-1 con la distancia de receptores a la vía de acceso privado de la	----	----	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO SI/NO
				considerar restricción de horarios, número de vehículos, control de velocidad, vigías, carteles, entre otros, es caso no aplique deberá sustentar. c. Describa medidas que implique mejoramiento o mantenimiento de la infraestructura vial, deberán quedar como compromiso, debido que estas requieren ser previamente coordinadas con la autoridad administradora de la vía.	UM Cerro lindo. Asimismo, indica que el conteo de tráfico se realiza entre el 02 y 08 de setiembre por un periodo de siete días continuos durante las 24 horas; además precisa que en la estación de conteo CO-RT-03 predomina el flujo de vehículos ligeros y pesados debido a que se ubica en el cruce de la vía de acceso privado de la UM Cerro Lindo con la vía vecinal, además presenta la variación diaria durante los días típicos y atípicos, presentando el gráfico 3.2-4 con la variación diaria de acuerdo a cada estación de conteo, evidenciándose las horas de mayor flujo vehicular.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
				En caso considere, que no corresponda el desarrollo de unos de estos ítems deberá justificar cada uno de ellos, conforme a lo señalado	b. Indica en el ítem 4 Evaluación ambiental que, al no haberse identificado usos asociados con la vía de acceso privado de la U.M. Cerro Lindo, los impactos se circunscriben a las percepciones negativas que podrían surgir por parte de la población por posibles efectos ambientales, habiendo sido analizados dentro del capítulo 5 Caracterización de impactos ambientales y sociales. c. Presenta en el ítem el Capítulo 5 del Anexo 10 las medidas de manejo ambiental indicando que, las medidas de manejo ambiental están orientadas principalmente en el control de las emisiones de polvo, y			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					al control de los niveles de ruido, considerando que la ruta de transporte de concentrado evaluada de la U.M. Cerro Lindo se encuentra de las áreas de influencia ambiental y social directa e indirecta, describiendo las medidas plateadas en el Capítulo 6 - Estrategia de Manejo Ambiental Evaluación Ambiental de la presente Segunda MEIA tanto para calidad de aire, ruido ambiental y vibraciones.			
182	Anexo 10	SENACE	En el Anexo 10 “Evaluación Ambiental de la Ruta de Transporte de la U.M. Cerro Lindo”, el Titular: a. No define el área del Estudio de la ruta de transporte por vías públicas diferenciada	Se requiere al Titular: a. Definir el área del Estudio de la ruta de transporte por vías públicas diferenciada del área de	El Titular: a. Precisa que la ruta de transporte de concentrados es un componente aprobado de la U.M. Cerro Lindo por lo que no se define un área de	----		Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			del área de estudio del proyecto. b. En el ítem 2.2.3 “Calidad de aire” e ítem 2.2.4 “Ruido ambiental”, el Titular detalla las estaciones de calidad de aire y ruido, señalando 03 estaciones de monitoreo de calidad de aire y ruido, a lo largo de la ruta actual de transporte, ubicando estas estaciones en los centros poblados más representativos en términos de población y actividades antropogénicas realizadas en estos centros poblados; en ese sentido, deberá incorporar todos los receptores dispersos dentro del área de estudio de ruta de transporte.	b. Incorporar todos los receptores dispersos dentro del área de estudio de ruta de transporte. Asimismo, evaluar los potenciales impactos que recibirán por emisiones, ruidos y vibraciones y en base a ello establecer las medidas. c. Corregir las operaciones presentadas en las tablas del ítem 3.2.	estudio específico y está enmarcado en el área de estudio de la Segunda MEIA, en donde ha caracterizado las condiciones actuales, realizado el análisis de impactos y las delimitaciones de las áreas de influencia Ambiental y social Directa e Indirecta, como parte de la operación de la U.M. Cerro Lindo. Presenta medidas aprobadas. b. En el ítem 2.2.3-Calidad de aire, ítem 2.2.4-Ruido ambiental e ítem 2.2.5-Vibraciones se presentan datos de ubicación de las estaciones evaluadas en la ruta de			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO SI/NO
			c. En el ítem 3.2 presenta el conteo de tráfico vehicular; sin embargo, se observa que las operaciones presentadas en las tablas contienen errores de sumatoria; por lo que se deberá corregir y presentar valores finales corregidos.		transporte, con resultados detallados en la Sección 3- Condiciones actual del Anexo 10. En el Modelo de dispersión atmosférica de la U.M. Cerro Lindo se muestran los resultados del aporte de material particulado y gases en estaciones de medición y receptores potenciales a lo largo de la ruta de transporte. El análisis de estos impactos se realiza en el ítem 5.2.3.1.4-Aire del capítulo 5- Caracterización de impactos ambientales y sociales. De manera similar en el Modelos de			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTO SI/NO
					ruido ambiental y vibraciones del suelo de la U.M. Cerro Lindo se presentan las estimaciones de niveles de ruido y vibraciones en estaciones de medición y receptores potenciales a lo largo de la ruta de transporte se presentan en la sección 2 de los Anexos 5.2.3-3 y 5.2.3-4 respectivamente. El análisis de estos impactos se realiza en los ítems 5.2.3.1.5-Ruido y 5.2.3.1.6-Vibraciones del capítulo 5- Caracterización de impactos ambientales y sociales. c. Ha corregido las			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
					operaciones presentadas en las tablas del ítem 3.2.			

CAPÍTULO 7 – VALORACIÓN ECONÓMICA DEL IMPACTO AMBIENTAL

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
183	Ítem 7.2 (Folio 000012-Folio 000027)	SENACE	En el ítem 7.2 del capítulo de “Valoración económica del impacto ambiental” el Titular realiza el análisis a partir de los impactos ambientales listados en la Tabla 7.2-1; el cual, en general, se aprecia en concordancia con los resultados de la evaluación de impactos ambientales del Capítulo 5 de Caracterización de impactos ambientales y sociales (Tabla 5.2.4-1).	Se requiere al Titular que, respecto a la identificación, selección de impactos y respectivas estimaciones para el análisis de valoración económica, en caso se produzcan cambios, inclusiones y/o precisiones respecto a los impactos del proyecto y/o en su nivel de significancia, debido a reformulaciones por iniciativa o por requerimiento para la absolución de observaciones, deberá considerar las modificaciones pertinentes en el análisis de valoración económica, de modo que se aprecie y verifique su concordancia con los resultados de la evaluación realizada en el capítulo de	El Titular considera las modificaciones pertinentes en el análisis de valoración económica (Tabla 7.2-1 y Tabla 7.2-2)., de modo que se aprecia y verifica su concordancia con los resultados de la evaluación realizada en el capítulo de caracterización de impactos ambientales (Tabla 5.2.4-1). Sin embargo, puesto que se tienen observaciones pendientes de absolución, que podrían incidir en la identificación de los impactos del proyecto y/o en su nivel de significancia, se deberá considerar las modificaciones y/o precisiones en el análisis de valoración económica en lo que resulte pertinente.	Se reitera el requerimiento al Titular, a fin de que en su absolución considere las pautas y concordancias indicadas en el respectivo sustento.	El Titular considera las modificaciones pertinentes en el análisis de valoración económica (Tabla 7.2-1 y Tabla 7.2-2)., de modo que se aprecia y verifica su concordancia con los resultados de la evaluación realizada en el capítulo de caracterización de impactos ambientales (Tabla 5.2.4-1). Asimismo, se aprecia que tiene en cuenta	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Asimismo, el Titular desarrolla la valoración aplicando, principalmente, el método de costos evitados. En base a los costos de las medidas del Plan de Manejo Ambiental (PMA), para los impactos reunidos según su alcance sobre hábitats y flora, hábitats y fauna, paisaje, medio físico (aire, ruido, vibraciones y RNI), y comunidades biológicas marinas. Los cuales se aprecian en concordancia con la fuente consignada (Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental, Tabla 6.9.2-1). Metodología que se aprecia suficiente en el escenario que dichas medidas se	caracterización de impactos ambientales. -----O----- Cabe señalar que en la absolución de las observaciones deberá tener en cuenta las implicancias que correspondan en los ítems o pasos subsiguientes (incluido el Análisis Costo Beneficio), de modo que se aprecie el carácter secuencial del análisis. Considerando: - El sustento pertinente mediante referencias a ítems del propio estudio y/u otras fuentes verificables, - La aplicación de métodos convencionales de cálculo y la presentación de sus procedimientos, datos y/o parámetros principales, de modo que permita su verificación. - En caso corresponda, <i>complementar</i> el análisis de valoración económica, de modo que permita apreciar que <i>abarca</i> a los impactos residuales relevantes			las implicancias en los ítems o pasos subsiguientes (incluido el Análisis Costo Beneficio), de modo que permite apreciar el carácter secuencial del análisis, bajo las consideraciones requeridas.	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			demuestren <i>idóneas para manejar/mitigar el impacto potencial, hacia un impacto residual no relevante y/o tolerable que no requiera de compensación.</i> Puesto que, de lo contrario, se requeriría <i>complementar el análisis valoración económica presentada, con estimaciones que permitan abarcar a los impactos residuales que resulten relevantes (moderados o altos).</i> Sin embargo, en atención a que se han formulado observaciones que podrían incidir en el resultado final de los impactos del proyecto y/o en su	(moderados o altos), en concordancia con los resultados de la caracterización de impactos. - La respectiva inclusión de los resultados de la valoración en el análisis costo beneficio (ACB), teniendo en cuenta criterios para evitar la doble contabilidad. - Concordancia con las pautas técnicas establecidas en las guías pertinentes proporcionadas por el MINAM. Por ejemplo: la Guía Nacional de Valoración Económica del Patrimonio Natural (Resolución Ministerial 409- 2014-MINAM), y/o el detalle metodológico brindado por el Manual de Valoración Económica del Patrimonio Natural, así como la Guía de Valoración Económica de Impactos Ambientales (VEIA) en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental” (Resolución Ministerial N° 047-2022-				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			nivel de significancia, se deberá incorporar las eventuales modificaciones en el análisis de valoración económica, en lo que resulte pertinente. -----O-----	MINAM), en lo que resulte pertinente.				
184	Ítem 7.2 (sub-ítems 7.2.2.6 7.2.3.6 7.2.4.6) (Folios 000019, 000021, 000026)	SENACE	En los acápites referidos a la valoración económica del impacto por reducción de terreno comunal (Grupo 6) el Titular señala que “se trata de terrenos sin uso actual y en condiciones eriazas, debido al clima y escasa vegetación existente en el lugar”. En ese	Se requiere al Titular verificar y efectuar las correcciones, actualizaciones y/o corroboraciones pertinentes; a fin de complementar el análisis valoración económica presentado, de modo que considere el resultado del impacto residual y su correspondiente medida de manejo como referencia.	El Titular verifica y efectúa las correcciones pertinentes, señalando que “conforme el método de costos evitados, se propone estimar la mínima disposición de pago haciendo referencia a los recursos requeridos para los programas relevantes a este impacto”. Procediendo a las estimaciones en base a datos de la correspondiente medida de manejo (Programa de compensación Social), en concordancia con la respectiva cifra del Plan de Gestión Social (Tabla 6.5.7-	Se reitera el requerimiento al Titular, a fin de que en su absolución considere las pautas y concordancias indicadas en el respectivo sustento.	El Titular verifica y efectúa las correcciones pertinentes, señalando que “conforme el método de costos evitados, se propone estimar la mínima disposición de pago haciendo referencia a los recursos requeridos para los programas	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			sentido, “El valor de uso directo de la superficie que se requiere para el desarrollo de las actividades de la Segunda MEIA reflejaría la variación en el bienestar humano”. Concluyendo que, “dada la extensión se prevé que el monto total de la transacción no será material en comparación con los otros impactos analizados; considerándose que este proceso de negociación es parte del Programa de Compensación Social referido en el ítem 6.5.6.2.2 del Capítulo 6” Sin embargo, si bien refiere a un “plan de compensación social”, no presenta información sobre la		2) de la Estrategia de Manejo Ambiental. Por otro lado, indica que “Para efectos de entender la magnitud del precio de esta transacción se debe considerar la extensión requerida de 2,43 ha y la condición eriaza de estos terrenos”. Sin embargo, lo indicado no sería concordante con la extensión señalada en el capítulo de caracterización de impactos para el respectivo impacto (Tabla 5.2.3-96). En ese sentido, resultara necesario efectuar las verificaciones y correcciones pertinentes a fin de mantener la concordancia de los datos señalados.		relevantes a este impacto”. Procediendo a las estimaciones en base a datos de la correspondiente medida de manejo (Programa de compensación Social), en concordancia con la respectiva cifra del Plan de Gestión Social (Tabla 6.5.7-2) de la Estrategia de Manejo Ambiental. Por otro lado, efectúa las correcciones pertinentes respecto a la extensión, de modo que se aprecia en concordancia con lo señalado en el capítulo de caracterización	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			significancia del respectivo impacto residual para el mencionado impacto (SC-3). Asimismo, se debe tener en cuenta que al tratarse de impactos que ameriten un plan de compensación, en su análisis podrían considerarse los costos de dicho plan como una referencia para la respectiva valoración económica. En particular, en el caso de impactos residuales; entendidos como “Aquel impacto ambiental negativo significativo de un proyecto o actividad que no ha podido ser prevenido o evitado, minimizado, ni rehabilitado,				de impactos (Tabla 5.2.3-96).	

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			conforme a la debida aplicación de la jerarquía de la mitigación” (Guía de Valoración Económica de Impactos Ambientales (VEIA) en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental” (Resolución Ministerial N° 047-2022-MINAM)).					
185	Ítem 7.3 Sub ítem 7.3.1 (Folio 000028)	SENACE	En el ítem 7.3 “Análisis costo beneficio”, sub ítem 7.3.1, relativo al análisis de los costos , el Titular presenta conceptos pertinentes, considerando principalmente el resultado de la valoración económica de impactos, lo cual se aprecia, en general, concordante con las pautas contenidas	Se requiere al Titular que considere las modificaciones pertinentes, en función a la absolución de observaciones que incidan en los conceptos que conforman el rubro costos del ACB.	El Titular considera las modificaciones pertinentes, en función a la absolución de observaciones (Tabla 7.2-14) que incidieron en los conceptos que conforman el rubro costos del ACB (Tabla 7.3-2). Sin embargo, puesto que se tienen observaciones pendientes de absolución, que podrían incidir en los conceptos que conforman el rubro costos del ACB, se deberá considerar las modificaciones y/o	Se reitera el requerimiento al Titular, a fin de que en su absolución considere las pautas indicadas en el respectivo sustento.	El Titular considera las modificaciones pertinentes en el ACB (Tabla 7.3-2), en función a la absolución de observaciones que incidieron en los resultados de la valoración económica (Tabla 7.2-14), que conforma el rubro costos del ACB.	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			en la Guía de Valoración Económica de Impactos Ambientales (VEIA) en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental” (Resolución Ministerial N° 047-2022-MINAM). Sin embargo, en la medida que se han formulado observaciones respecto a la valoración de impactos, que podrían incidir en el resultado del rubro costos del Análisis Costo Beneficio (ACB), este deberá ser verificado o corregido en función a las modificaciones que se generen de la absolución de dichas observaciones.		precisiones respectivas, en lo que resulte pertinente.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
186	7.3 Sub ítem 7.3.2 (Folio 000028-000029)	SENACE	En el ítem 7.3 “Análisis costo beneficio”, sub ítem 7.3.2, relativo al análisis de los beneficios , el Titular presenta conceptos pertinentes, incluyendo rubros relativos a recaudación de impuestos en el ámbito local (por ejemplo: canon), para lo cual consigna como fuente el Anexo 7-1. Asimismo, incluye rubros referidos al Plan de Gestión Social (Plan de Desarrollo Económico Local y Programa de Fortalecimiento de Capacidades), consignando como referencia tablas del capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental.	Se requiere al Titular que: a) Verifique y realice las correcciones pertinentes, de modo que en la versión final: - La información de las cifras, monto, presupuestos, datos y/o parámetros relevantes utilizados en los cálculos, permita apreciar su concordancia con las respectivas fuentes consignadas (capítulos, ítems, cuadros, tablas, entre otros). - El detalle de las estimaciones permitan apreciar la aplicación de métodos convencionales de cálculo (en particular, respecto al valor presente o valor actual, anualidades, entre otras, que resulten pertinentes). b) Verificar y realizar las correcciones pertinentes en la estimación de beneficios	El Titular: a) Verifica y realiza las correcciones pertinentes, de modo que: - La información de las cifras, monto, presupuestos, datos y/o parámetros relevantes utilizados en los cálculos, permite apreciar su concordancia con las respectivas fuentes consignadas. En particular, se aprecia que para los conceptos seleccionados del Plan de Gestión Social (Desarrollo Económico Local y Fortalecimiento de Capacidades) consigna cifras anuales (Tabla 7.3-1) que se aprecian en concordancia con las contenidas en la fuente referenciada (Tabla 6.5.7-2, del capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental). - El detalle de las estimaciones permiten apreciar la aplicación de métodos convencionales de	-----		Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Conceptos que se aprecian en general concordantes con las pautas contenidas en la Guía de Valoración Económica de Impactos Ambientales (VEIA) en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental” (Resolución Ministerial N° 047-2022-MINAM). Sin embargo, para los conceptos del Plan de Gestión Social mencionados se advierte que consigna cifras anuales (Tabla 7.3-1) que no concuerdan con las contenidas en la fuente referenciada (Tabla 6.5.7-2, del capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental).	locales procedentes del canon; de modo que permita apreciar proporcionalidad con la escala del proyecto (Para la estimación de ingresos: proporcionalidad con la producción esperada del proyecto, precios. Para la estimación de costos: proporcionalidad con la inversión propuesta del proyecto). En atención a las pautas expuestas en el sustento, así como a la perspectiva de un escenario conservador. c) Considere las modificaciones pertinentes, en función a la absolución de observaciones que incidan en los conceptos que conforman el rubro beneficios del ACB. -----O----- Complementariamente a lo señalado y a modo de orientación respecto a lo requerido, se presenta	cálculo. Tanto para los programas seleccionados del PGS (Tabla 7.3-1), como en el valor presente para el concepto de canon (Anexo 7-1). b) Verifica y realiza las correcciones y aclaraciones pertinentes para la estimación de beneficios locales procedentes del canon. Indicando que las estimaciones se efectuaron “sujeto a premisas y asunciones previstas por el titular”. Respecto a ingresos aclara que utilizó “la métrica de “equivalentes de zinc” (ZnEq) ... a través de una ponderación del volumen y precio de los metales obtenidos del yacimiento [polimetálico]”. Respecto a costos aclara que “El capital requerido ... se encuentra referido en el ítem “Componentes MEIA” dentro del Costo de Ventas”. (Anexo 1 de Carta GL-2024-645 de fecha 5 de junio de 2024).			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Por otra parte, para el concepto del canon se advierte que: ¥ Señala que “Las municipalidades (...) recibirán el 10% del canon minero, distribuidas equitativamente, estimado en 5,12 millones de dólares en valor presente...”. Sin embargo, el resultado mencionado corresponde a una suma simple del flujo previamente estimado para el canon; y no constituye el cálculo de valor presente. ¥ Consigna cifras provenientes de estimaciones de ingresos y costos (Anexo 7-1, Tabla 1) sin embargo: Ø Los ingresos propuestos no permiten verificar su	mayor detalle en el sustento respectivo.	De modo que permite apreciar que las estimaciones propuestas consideran pautas de proporcionalidad con la escala del proyecto desde la perspectiva de un escenario conservador (Anexo 7-1). c) Considera las modificaciones pertinentes, en función a la absolución de observaciones que habrían incidido en los conceptos que conforman el rubro beneficios del ACB. (Tabla 7.3-2)			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			concordancia con las proporciones de producción y ventas del proyecto (por ejemplo: concordancia con el plan de minado del proyecto). Ø Los costos propuestos no permiten verificar su concordancia con la proporción de recursos destinados al proyecto (Por ejemplo: concordancia con los montos de inversión del proyecto). Asimismo, en la medida que se han formulado observaciones respecto a los conceptos y respectivos montos o presupuestos de referencia, entre otros aspectos, que podrían incidir en el rubro beneficios					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			del Análisis Costo Beneficio (ACB), éste deberá ser verificado o corregido en función a las modificaciones que se generen de la absolución de las mencionadas observaciones.					
187	Ítem 7.3 Sub ítem 7.3.3 (Folio 000033)	SENACE	En el ítem 7.3 “Análisis costo beneficio”, sub ítem 7.3.3, relativo al análisis comparativo, a modo de conclusiones , el Titular presenta la Tabla 7.3-2 con el resumen y comparación de los rubros de costos y beneficios previamente propuestos. Lo cual se aprecia, en general, concordante con las pautas contenidas en la Guía de	Se requiere al Titular que considere las modificaciones pertinentes, en función a la absolución de observaciones que podrían incidir en las cifras y/o conceptos que conforman el Análisis Costo Beneficio. -----o----- En el desarrollo de lo requerido deberá tener en cuenta que, si bien el ACB es referencial, el resultado esperado es un balance positivo, donde los beneficios superen los costos.	El Titular considera las modificaciones pertinentes, en función a la absolución de observaciones que incidieron en las cifras y/o conceptos que conforman el Análisis Costo Beneficio (Tabla 7.3-2). Sin embargo, puesto que se tienen observaciones pendientes de absolución, que podrían incidir en los conceptos que conforman los rubros del ACB, se deberá considerar las modificaciones y/o precisiones respectivas, en lo que resulte pertinente.	Se reitera el requerimiento al Titular, a fin de que en su absolución considere las pautas indicadas en el respectivo sustento.	El Titular considera las modificaciones pertinentes, en función a la absolución de observaciones que incidieron en las cifras y/o conceptos que conforman el Análisis Costo Beneficio (Tabla 7.3-2). Asimismo, en el desarrollo de lo requerido se aprecia que el ACB referencial	Si

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
			Valoración Económica de Impactos Ambientales (VEIA) en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental” (Resolución Ministerial Nº 047-2022-MINAM). Sin embargo, en atención a que se han formulado observaciones que podrían incidir en las cifras y rubros del análisis costo beneficio, resultará pertinente efectuar las actualizaciones y/o correcciones que correspondan a fin de mantener la concordancia.				resulta en un balance positivo.	

CAPÍTULO 8 – EMPRESA CONSULTORA

Nº	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELLTA SI/NO
188	Capítulo 8	SENACE	En el Capítulo 8, el Titular precisa que	El Titular, de acuerdo al sustento, debe	El Titular ha actualizado toda la	----	----	Sí

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

N°	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELLTA SI/NO
	Pág. 1 Folio EC 00003		la elaboración de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, ha estado a cargo de SNC-Lavalin Perú S.A. Sin embargo, de la revisión de la plataforma informática EVA, se advierte que dicha empresa consultora ha comunicado el cambio de su denominación social a ATKINSRÉALIS PERÚ S.A., correspondiendo, en tal caso, actualizar el estudio ambiental en evaluación, con el cambio antes mencionado, y la precisión, que el mismo, se ha producido en el decurso del procedimiento de evaluación del estudio ambiental.	actualizar toda la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, y en especial, el Capítulo 8, con la nueva denominación social de su empresa consultora, precisando, que el cambio se ha producido en el decurso del procedimiento de evaluación del estudio ambiental y adjuntando, complementariamente, la documentación del caso.	Segunda MEIA-d Cerro Lindo con la nueva denominación social de la consultora ambiental realizando la precisión del momento en que se ha producido tal cambio, asimismo, en el Anexo 8 ha presentado la documentación sobre el cambio aludido.			
189	Capítulo 8	SENACE	En el Anexo 8-2 del Capítulo 8, se	El Titular debe actualizar el Anexo 8-2	El Titular ha actualizado el Anexo	----	----	Sí

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

N°	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELLTA SI/NO
	Anexo 8-2		encuentran los certificados de habilidad profesional del equipo multidisciplinario de la Consultora Ambiental, que ha participado en la elaboración de la Segunda MEIA-d Cerro Lindo. Sin embargo, se ha advertido que, el certificado de habilidad profesional de la Bióloga Francesca Galia Montero Commisso, de la Socióloga Gabriela Amparo Fernández-Dávila López, y del Licenciado en Química Daniel Bruno Yanac Lozada, se encuentran vencidos. En ese sentido, es oportuno mencionar que los artículos 33	del Capítulo 8, con los certificados de habilidad profesional vigente de todos los profesionales del equipo multidisciplinario de la Consultora Ambiental, de conformidad lo establecido en los artículos 33 y 45 del Reglamento Ambiental Minero, aprobado por Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	8-2 con los certificados de habilidad vigentes, de los profesionales del equipo multidisciplinario de la consultora ambiental.			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

N°	ITEM	ENTIDAD	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	SUBSANACIÓN	ABSUELLTA SI/NO
			y 45 del Reglamento Ambiental Minero, aprobado por Decreto Supremo N° 040-2014-EM, prevén que los profesionales responsables de la elaboración del estudio ambiental, deberán estar hábiles para el ejercicio de su profesión.					

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO 1





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Anexo 02

ANA

1. Oficio N° 2619-2024-ANA-DCERH con Informe Técnico N° 0022-2024-ANA-DCERH/EMR

MIDAGRI

2. Oficio N° 1029-2024-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA con Opinión Técnica N° 0040-2024-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MUC

MINCUL

- 3.- Oficio N° 000622-2024-DGPI-VMI/MC con Informe Técnico N° 00074-2024-DCP-DGPI-VMI-RPC/MC

DICAPI

- 4.- Oficio N° 0179/23 con Informe Técnico N° 054-2024-DICAPI/DIRAMA/DPAA-MMSE

Acceder al siguiente link para los documentos listados:

https://senace-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dear2405_senace_gob_pe/EgQqxi-J3utGj5-n81LZdRIBo7bq7C8E_vZlmKe6K5EU4g?e=Tozeyy



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

ANEXO 03
COORDENADAS DE LOS POLÍGONOS DEL ÁREA DE ACTIVIDAD Y USO MINERO
DE LA UNIDAD MINERA CERRO LINDO

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
PERÚ
2024

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles****Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos****“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”****“Año del bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”****Cuadro N° 1. Coordenadas del Área de Actividad Minera**

Vértice	Coordenadas UTM-WGS84 (Zona 18)		Vértice	Coordenadas UTM-WGS84 (Zona 18)	
	Este	Norte		Este	Norte
1	393 841,00	8 553 201,00	40	391 478,00	8 553 140,00
2	393 712,74	8 553 062,38	41	391 250,00	8 553 331,00
3	393 516,45	8 553 141,46	42	391 352,00	8 553 456,00
4	393 521,00	8 553 118,00	43	391 502,23	8 553 388,16
5	393 592,00	8 552 752,00	44	391 521,20	8 553 527,68
6	393 128,00	8 552 668,00	45	391 796,00	8 553 670,00
7	393 118,00	8 552 790,00	46	391 916,00	8 553 670,00
8	393 463,00	8 552 858,00	47	391 980,00	8 553 508,00
9	393 436,00	8 553 133,00	48	392 184,00	8 553 572,00
10	393 023,77	8 553 281,37	49	392 009,00	8 553 692,00
11	393 031,83	8 552 951,52	50	392 062,00	8 553 972,00
12	392 901,66	8 553 024,55	51	392 192,00	8 554 014,00
13	392 752,81	8 553 201,43	52	392 067,00	8 554 204,00
14	392 768,31	8 553 565,89	53	391 920,00	8 554 269,00
15	392 614,83	8 553 626,65	54	391 920,00	8 554 061,00
16	392 473,00	8 553 404,00	55	391 652,00	8 554 006,00
17	392 808,00	8 553 106,00	56	391 670,00	8 554 110,00
18	392 751,00	8 553 031,00	57	391 824,00	8 554 156,00
19	392 249,00	8 553 392,00	58	391 894,00	8 554 367,00
20	392 008,00	8 553 438,00	59	392 112,00	8 554 341,00
21	392 066,00	8 553 292,00	60	392 428,00	8 554 497,00
22	392 273,00	8 553 254,00	61	392 768,00	8 554 554,00
23	392 258,00	8 553 160,00	62	392 687,00	8 554 708,00
24	392 473,00	8 553 092,00	63	392 812,00	8 554 763,00
25	392 658,00	8 552 948,00	64	392 888,00	8 554 593,00
26	392 574,00	8 552 862,00	65	392 943,00	8 554 606,00
27	392 772,00	8 552 629,00	66	392 943,00	8 554 753,00
28	392 850,47	8 552 427,17	67	393 144,00	8 554 847,00
29	392 963,78	8 552 359,50	68	393 197,00	8 554 592,00
30	393 077,00	8 552 221,00	69	393 583,18	8 554 205,34
31	392 925,00	8 552 175,00	70	393 990,00	8 553 798,00
32	392 688,00	8 552 230,00	71	394 318,00	8 553 772,00
33	392 382,00	8 552 385,00	72	394 491,00	8 553 940,00
34	392 324,00	8 552 120,00	73	394 576,00	8 553 850,00
35	392 147,00	8 551 916,00	74	394 300,00	8 553 462,00
36	391 843,00	8 551 831,00	75	394 231,00	8 553 395,00
37	391 790,00	8 552 175,00	76	393 818,00	8 553 535,00

Av. Rivera Navarrete N° 525
 San Isidro, Lima 27, Perú
 T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**BICENTENARIO
PERÚ
2024**

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles****Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Vértice	Coordenadas UTM-WGS84 (Zona 18)		Vértice	Coordenadas UTM-WGS84 (Zona 18)	
	Este	Norte		Este	Norte
38	391 756,00	8 552 225,00	77	393 777,52	8 553 365,55
39	391 525,00	8 552 905,00			

Fuente: Segunda MEIAd Cerro Lindo

Cuadro N° 2. Coordenadas del Área de Uso Minero 1

Vértice	Coordenadas UTM-WGS84 (Zona 18)		Vértice	Coordenadas UTM-WGS84 (Zona 18)	
	Este	Norte		Este	Norte
1	391 764,07	8 554 485,83	30	391 469,73	8 554 121,91
2	391 772,00	8 554 505,00	31	391 458,22	8 554 120,32
3	392 148,00	8 554 666,00	32	391 395,11	8 554 044,52
4	392 169,67	8 554 662,09	33	391 321,30	8 554 022,69
5	392 250,27	8 554 647,53	34	391 249,06	8 554 030,23
6	392 768,00	8 554 554,00	35	391 237,95	8 554 021,90
7	392 428,00	8 554 497,00	36	391 252,64	8 553 967,52
8	392 112,00	8 554 341,00	37	391 213,74	8 553 951,65
9	391 894,00	8 554 367,00	38	391 018,26	8 553 966,81
10	391 824,00	8 554 156,00	39	391 039,84	8 553 988,86
11	391 670,00	8 554 110,00	40	391 085,88	8 553 987,67
12	391 652,00	8 554 006,00	41	391 108,18	8 553 997,04
13	391 920,00	8 554 061,00	42	391 164,54	8 553 998,78
14	391 920,00	8 554 269,00	43	391 194,22	8 553 969,81
15	392 067,00	8 554 204,00	44	391 223,99	8 553 972,59
16	392 192,00	8 554 014,00	45	391 225,82	8 554 033,55
17	392 062,00	8 553 972,00	46	391 243,75	8 554 060,54
18	392 009,00	8 553 692,00	47	391 263,60	8 554 065,62
19	392 184,00	8 553 572,00	48	391 299,16	8 554 041,96
20	391 980,00	8 553 508,00	49	391 325,35	8 554 055,78
21	391 916,00	8 553 670,00	50	391 379,57	8 554 058,32
22	391 828,01	8 553 670,00	51	391 403,93	8 554 091,49
23	391 796,00	8 553 670,00	52	391 462,35	8 554 147,53
24	391 785,94	8 553 686,14	53	391 484,42	8 554 152,93
25	391 588,32	8 554 003,04	54	391 499,03	8 554 123,72
26	391 574,00	8 554 026,00	55	391 534,63	8 554 104,71
27	391 582,88	8 554 051,66	56	391 593,65	8 554 073,54
28	391,547.32	8,554,069.12	57	391,762.09	8,554,481.04
29	391,492.35	8,554,096.11			

Fuente: Segunda MEIAd Cerro Lindo

Av. Rivera Navarrete N° 525
 San Isidro, Lima 27, Perú
 T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
 PERÚ
 2024

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles****Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos****“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”****“Año del bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”****Cuadro N° 3. Coordenadas del Área de Uso Minero 2**

Vértice	Coordenadas UTM-WGS84 (Zona 18)		Vértice	Coordenadas UTM-WGS84 (Zona 18)	
	Este	Norte		Este	Norte
1	392 147,00	8 551 916,00	33	393 516,45	8 553 141,46
2	392 324,00	8 552 120,00	34	393 712,74	8 553 062,38
3	392 382,00	8 552 385,00	35	393 841,00	8 553 201,00
4	392 688,00	8 552 230,00	36	393 884,44	8 553 172,34
5	392 925,00	8 552 175,00	37	393 857,45	8 553 136,23
6	393 077,00	8 552 221,00	38	393 979,82	8 552 959,13
7	392 963,78	8 552 359,50	39	394 012,56	8 552 999,81
8	392 850,47	8 552 427,17	40	394 121,79	8 552 904,92
9	392 772,00	8 552 629,00	41	394 155,10	8 552 926,72
10	392 574,00	8 552 862,00	42	394 235,65	8 552 868,80
11	392 658,00	8 552 948,00	43	394 264,60	8 552 568,62
12	392 473,00	8 553 092,00	44	394 250,23	8 552 580,87
13	392 258,00	8 553 160,00	45	394 203,37	8 552 662,95
14	392 273,00	8 553 254,00	46	394 212,36	8 552 827,53
15	392 066,00	8 553 292,00	47	394 145,69	8 552 865,10
16	392 008,00	8 553 438,00	48	394 066,31	8 552 817,47
17	392 249,00	8 553 392,00	49	394 001,76	8 552 927,54
18	392 751,00	8 553 031,00	50	393 971,06	8 552 925,95
19	392 808,00	8 553 106,00	51	393 831,76	8 553 128,52
20	392 473,00	8 553 404,00	52	393 816,85	8 553 109,88
21	392 614,83	8 553 626,65	53	393 855,82	8 552 945,84
22	392 768,31	8 553 565,89	54	393 826,61	8 552 935,78
23	392 752,81	8 553 201,43	55	393 699,93	8 553 041,77
24	392 901,66	8 553 024,55	56	393 570,00	8 553 098,00
25	393 031,83	8 552 951,52	57	393 632,00	8 552 699,00
26	393 023,77	8 553 281,37	58	393 064,37	8 552 568,01
27	393 436,00	8 553 133,00	59	393 099,00	8 552 158,00
28	393 463,00	8 552 858,00	60	392 940,29	8 552 118,19
29	393 118,00	8 552 790,00	61	392 695,58	8 552 161,94
30	393 128,00	8 552 668,00	62	392 403,48	8 552 318,58
31	393 592,00	8 552 752,00	63	392 359,03	8 552 087,86
32	393 521,00	8 553 118,00	64	392 220,98	8 551 935,08

Fuente: Segunda MEIAd Cerro Lindo

**BICENTENARIO
PERÚ
2024**

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles****Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos****“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”****“Año del bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”****Cuadro N° 3. Coordenadas del Área de Uso Minero 3**

Vértice	Coordenadas UTM-WGS84 (Zona 18)		Vértice	Coordenadas UTM-WGS84 (Zona 18)	
	Este	Norte		Este	Norte
1	391 631,49	8 552 031,84	39	366 266,94	8 525 909,18
2	391 790,00	8 552 175,00	40	366 289,00	8 525 843,00
3	391 843,00	8 551 831,00	41	366 218,00	8 525 807,00
4	392 147,00	8 551 916,00	42	366 322,00	8 525 631,00
5	392 239,00	8 551 732,00	43	366 580,00	8 525 174,00
6	392 532,00	8 551 510,00	44	366 720,21	8 524 999,09
7	392 299,00	8 550 936,00	45	366 622,21	8 524 942,09
8	391 951,00	8 551 007,00	46	366 188,00	8 525 509,00
9	391 500,00	8 550 851,00	47	366 071,00	8 525 679,00
10	391 163,00	8 550 428,00	48	365 989,00	8 525 613,00
11	391 476,00	8 549 561,00	49	365 975,00	8 525 630,00
12	391 213,00	8 549 301,00	50	365 313,26	8 525 159,42
13	391 036,00	8 548 969,00	51	365 230,33	8 525 266,37
14	390 083,00	8 548 116,00	52	365 876,97	8 525 747,13
15	389 653,00	8 547 954,00	53	365 839,00	8 525 797,00
16	389 534,00	8 548 168,00	54	365 979,00	8 525 914,00
17	389 016,00	8 548 198,00	55	366 026,00	8 525 857,00
18	386 709,00	8 547 464,00	56	366 141,00	8 526 116,00
19	386 411,00	8 546 930,00	57	366 753,00	8 526 345,00
20	384 726,00	8 546 586,00	58	367 684,00	8 527 249,00
21	383 812,00	8 545 636,00	59	371 779,00	8 528 742,00
22	383 341,00	8 545 441,00	60	372 054,00	8 533 589,00
23	382 698,00	8 544 998,00	61	372 776,00	8 534 303,00
24	382 074,00	8 544 342,00	62	374 593,00	8 536 158,00
25	381 118,00	8 544 129,00	63	375 413,00	8 536 201,00
26	380 550,00	8 543 009,00	64	376 046,00	8 537 151,00
27	380 070,00	8 542 902,00	65	376 463,00	8 539 638,00
28	378 928,00	8 541 967,00	66	377 513,00	8 541 533,00
29	378 515,00	8 541 338,00	67	379 138,00	8 543 397,00
30	377 931,00	8 539 621,00	68	381 022,00	8 544 893,00
31	377 074,00	8 538 149,00	69	382 277,00	8 545 720,00
32	376 683,00	8 536 818,00	70	383 632,00	8 546 842,00
33	376 072,00	8 535 928,00	71	384 011,00	8 547 404,00
34	375 451,00	8 535 221,00	72	384 192,00	8 547 917,00
35	375 405,00	8 532 760,00	73	384 569,00	8 547 979,00
36	375 042,00	8 529 525,00	74	384 874,00	8 547 614,00
37	367 258,00	8 526 127,00	75	391 191,00	8 551 634,00

Av. Rivera Navarrete N° 525
 San Isidro, Lima 27, Perú
 T: (511) 500-0710
 www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



**BICENTENARIO
PERÚ
2024**

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles****Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos****“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”****“Año del bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”**

Vértice	Coordenadas UTM-WGS84 (Zona 18)		Vértice	Coordenadas UTM-WGS84 (Zona 18)	
	Este	Norte		Este	Norte
38	366 411,00	8 525 997,00	76	391 492,69	8 551 906,48

Fuente: Segunda MEIAd Cerro Lindo

**BICENTENARIO
PERÚ
2024**



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

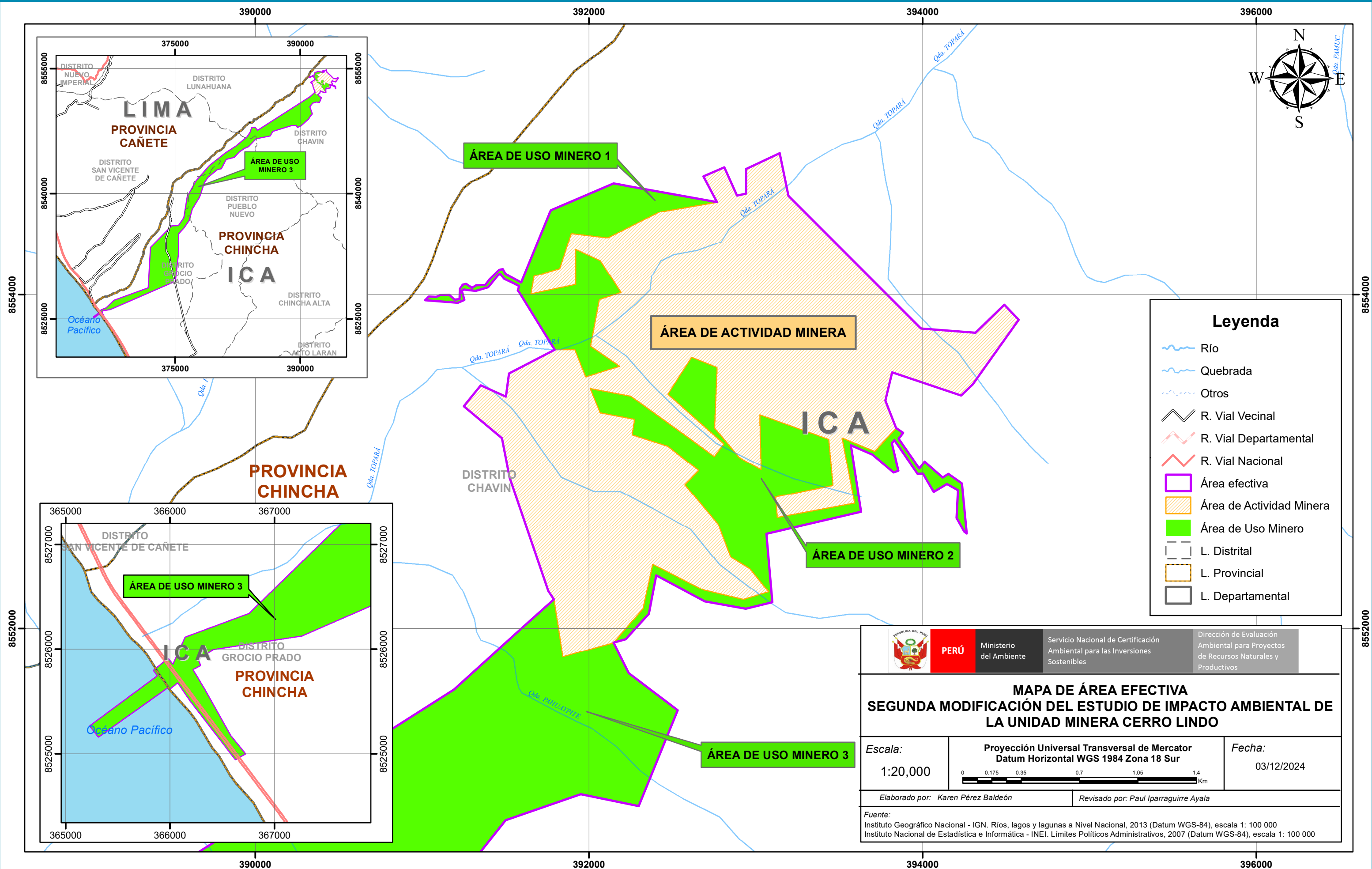
ANEXO 04 MAPA DE ÁREA EFECTIVA DE LA UNIDAD MINERA CERRO LINDO

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
PERÚ
2024





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

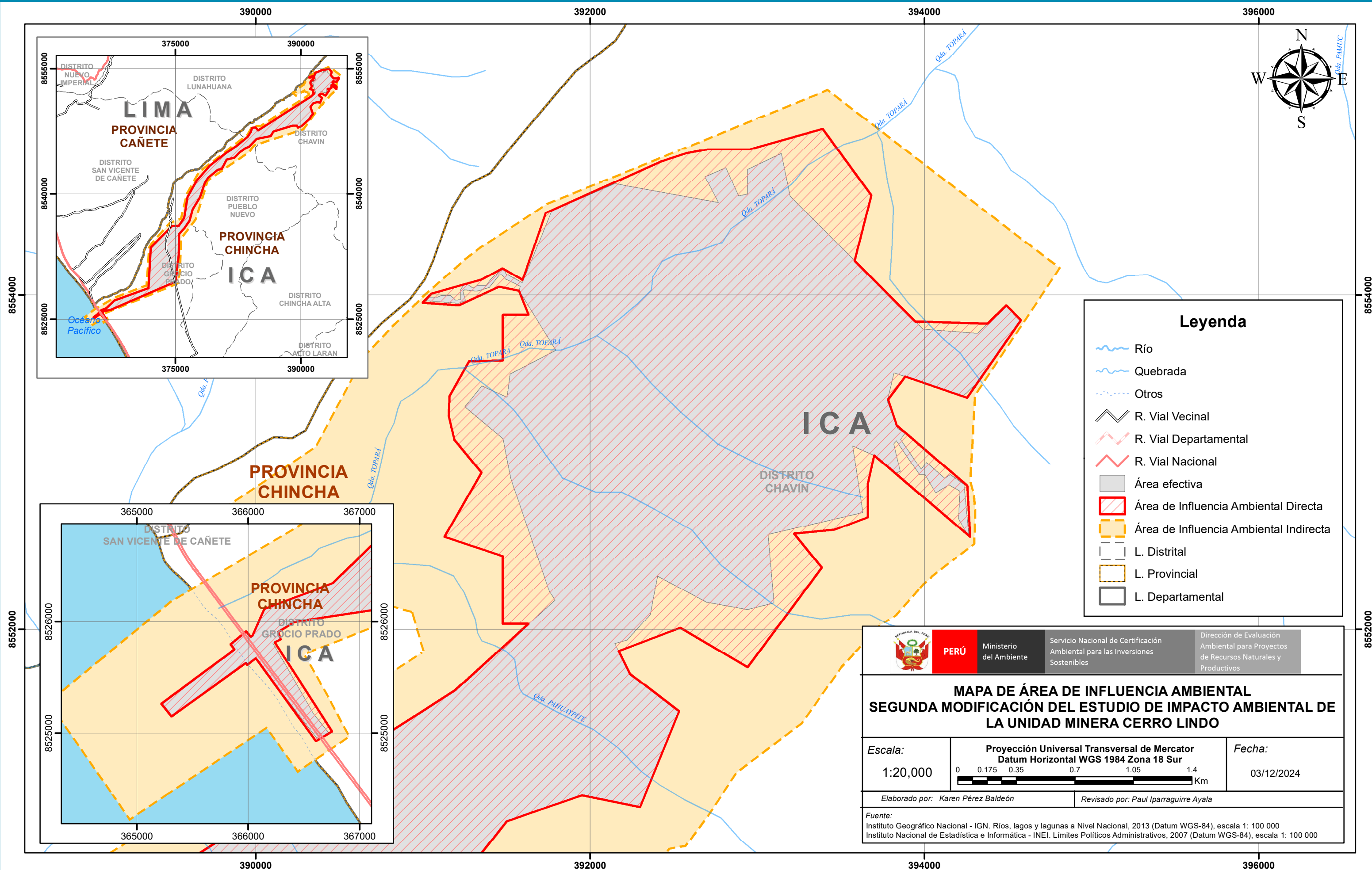
ANEXO 05 MAPA DE ÁREAS DE INFLUENCIA AMBIENTAL DE LA UNIDAD MINERA CERRO LINDO

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
PERÚ
2024





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

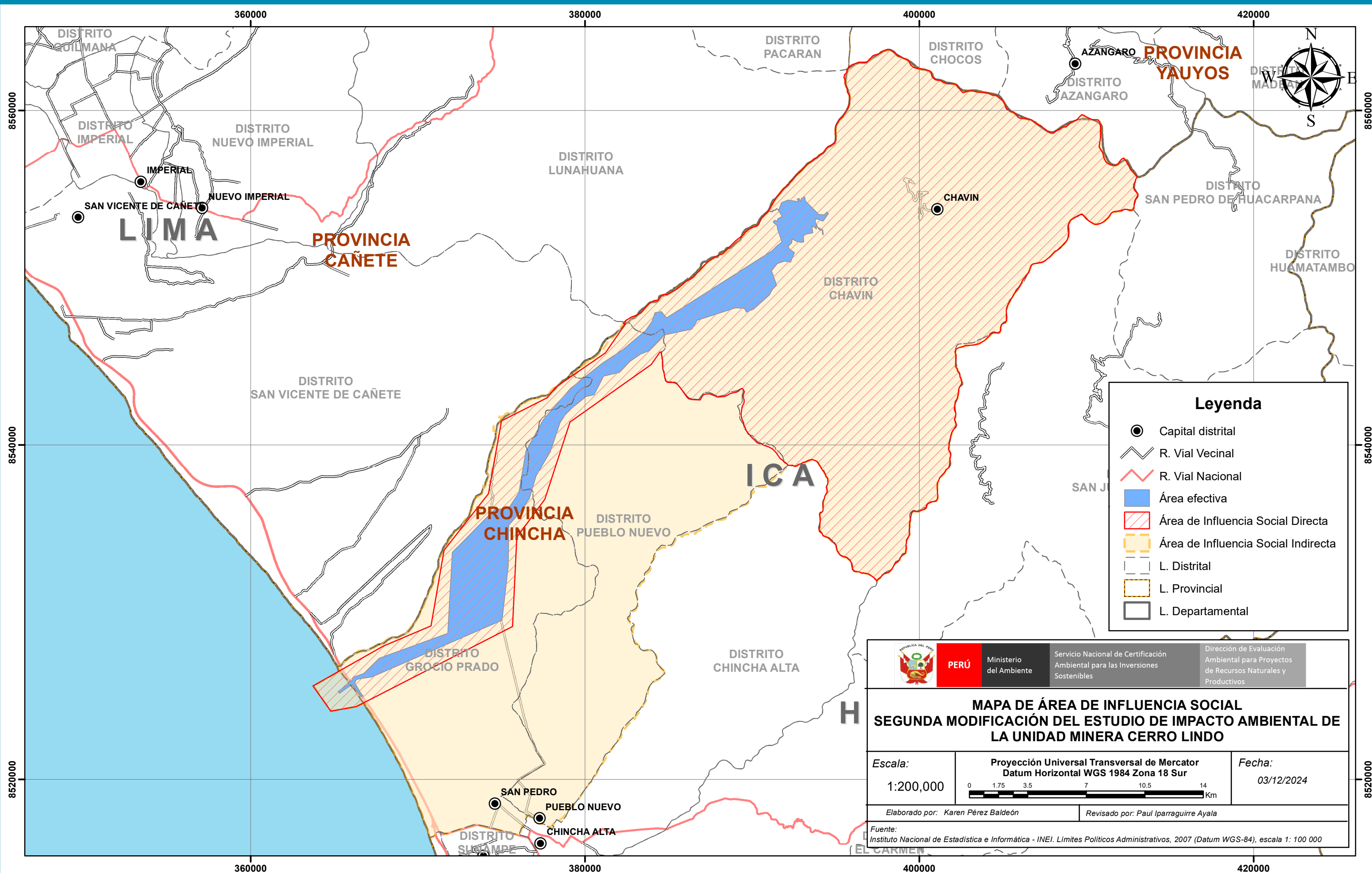
ANEXO 06 MAPA DE ÁREAS DE INFLUENCIA SOCIAL DE LA UNIDAD MINERA CERRO LINDO

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ANEXO N° 07**CUADRO RESUMEN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES PREVISTOS**

Componente ambiental y socioeconómico	Aspecto ambiental y socioeconómico	Impacto ambiental y socioeconómico	Escenario MEIA			Importancia del Impacto***	Escenario Acumulativo			Importancia del Impacto***
			Etapa del Proyecto				Etapa del Proyecto			
			Construcción y/u operación	Operación	Cierre / postcierre		Construcción y/u operación	Operación	Cierre / postcierre	
Medio Físico	Geomorfología	Alteración del relieve local	-25	--	--	Impacto Negativo y de significancia Media	-39		--	Impacto Negativo y de significancia Media
	Suelos	Cambio en el uso actual del suelo	-27	--	-25	Impacto Negativo y de significancia Media	-29		-27	Impacto Negativo y de significancia Media
		Cambio en la capacidad de uso mayor	-27	--	-25	Impacto Negativo y de significancia Media	-29		-27	Impacto Negativo y de significancia Media
		Cambio en la calidad de suelo	--	--	--	--	-21	-21	-17	Impacto Negativo y de significancia Baja
	Calidad de agua	Cambio en la calidad del agua superficial marina	-23	-23	--	Impacto Negativo y de significancia Baja	-23	-23	--	Impacto Negativo y de significancia Baja
	Aire	Alteración de las concentraciones	-33	-32	-23	Impacto Negativo y de	-35	-35	-26	Impacto Negativo y

Av. Rivera Navarrete N° 525
 San Isidro, Lima 27, Perú
 T: (511) 500-0710
 www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
PERÚ
2024

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Componente ambiental y socioeconómico	Aspecto ambiental y socioeconómico	Impacto ambiental y socioeconómico	Escenario MEIA			Importancia del Impacto***	Escenario Acumulativo			Importancia del Impacto***
			Etapa del Proyecto				Etapa del Proyecto			
			Construcción y/u operación	Operación	Cierre / postcierre		Construcción y/u operación	Operación	Cierre / postcierre	
		de material particulado				significancia Media				de significancia Media
		Alteración de las concentraciones de gases	-33	-32	-23	Impacto Negativo y de significancia Media	-35	-35	-26	Impacto Negativo y de significancia Media
	Ruido	Alteración de los niveles de ruido ambiental	-30	-29	-23	Impacto Negativo y de significancia Media	-41	-41	-26	Impacto Negativo y de significancia Media
	Vibraciones	Alteración de los niveles de vibraciones en el suelo	-23	-23	--	Impacto Negativo y de significancia Baja	--	--	--	--
	Radiaciones no ionizantes	Alteración de los niveles de radiaciones no ionizantes	--	-18	--	Impacto Negativo y de significancia Baja	--	-20	--	Impacto Negativo y de significancia Baja
Medio Biológico	Ecosistemas	Pérdida de conectividad del hábitat	-22	-22	-	Impacto positivo de significancia Baja	-22	-22	-	Impacto positivo de significancia Baja
		Afectación a los servicios ecosistémicos	-23	-23	-21	Impacto positivo de significancia Baja	-23	-23	-21	Impacto positivo de significancia Baja

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Componente ambiental y socioeconómico	Aspecto ambiental y socioeconómico	Impacto ambiental y socioeconómico	Escenario MEIA			Importancia del Impacto***	Escenario Acumulativo			Importancia del Impacto***
			Etapa del Proyecto				Etapa del Proyecto			
			Construcción y/u operación	Operación	Cierre / postcierre		Construcción y/u operación	Operación	Cierre / postcierre	
	Flora	Pérdida de la cobertura vegetal	-26	-	-	Impacto positivo de significancia Media	-26	-	-	Impacto positivo de significancia Media
		Afectación a las especies de flora	-26	-	-24	Impacto positivo de significancia Media	-26	-	-23	Impacto positivo de significancia Media
		Recuperación de la cobertura vegetal	-	-	-24	Impacto positivo de significancia Baja	--	-	-24	Impacto positivo de significancia Baja
	Fauna terrestre	Afectación a los hábitats de fauna	-26	----	-26	Impacto negativo de Significancia Media	-26	---	-26	Impacto negativo de Significancia Media
		Desplazamiento temporal de fauna	-36	-27	-23	Impacto negativo de Significancia Media	-36	-27	-23	Impacto negativo de Significancia Media
		Afectación del hábitat de fauna sensible	-23	---	-23	Impacto negativo de significancia Baja	-23	---	-23	Impacto negativo de significancia Baja
	Hidrobiología	Afectación a las comunidades hidrobiológicas marinas	-	-17	-	Impacto negativo de Significancia Baja	-	-17	-	Impacto negativo de significancia Baja

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Componente ambiental y socioeconómico	Aspecto ambiental y socioeconómico	Impacto ambiental y socioeconómico	Escenario MEIA			Importancia del Impacto***	Escenario Acumulativo			Importancia del Impacto***
			Etapa del Proyecto				Etapa del Proyecto			
			Construcción y/u operación	Operación	Cierre / postcierre		Construcción y/u operación	Operación	Cierre / postcierre	
	Paisaje	Cambio en la calidad visual del paisaje	-20	---	---	Impacto negativo de Significancia Baja	-20	---	---	Impacto negativo de Significancia Baja
		Cambio en la estética visual del paisaje	-20	---	---	Impacto negativo de Significancia Baja	-20	---	---	Impacto negativo de Significancia Baja
Medio Socioeconómico	Empleo	Generación de oportunidades de empleo	+37	+38	+38	Impacto positivo de significancia media	+37	+38	+38	Impacto positivo de significancia media
	Bienes y servicios	Continuidad a la adquisición de bienes y servicios	--	+40	+37	Impacto positivo de significancia media	--	+40	+37	impacto positivo de significancia media
	Expectativas	Generación de expectativas por obtención de beneficios ofrecidos por el proyecto	-47	-48	-48	Impacto negativo de significancia media	-47	-48	-48	Impacto negativo de significancia Media
	Percepciones	Generación de percepciones por los efectos ambientales del proyecto	-52	-52	-47	Impacto negativo de significancia alta	-52	-52	-47	Impacto negativo de significancia alta
	Territorio Comunal	Reducción del Territorio Comunal	-38	---	--	Impacto negativo de significancia media	-38	---	--	Impacto negativo de significancia media

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Componente ambiental y socioeconómico	Aspecto ambiental y socioeconómico	Impacto ambiental y socioeconómico	Escenario MEIA			Importancia del Impacto***	Escenario Acumulativo			Importancia del Impacto***
			Etapa del Proyecto				Etapa del Proyecto			
			Construcción y/u operación	Operación	Cierre / postcierre		Construcción y/u operación	Operación	Cierre / postcierre	
Medio Socioeconómico	Empleo	Generación de oportunidades de empleo	+37	+38	+38	Media	+37	+38	+38	Media
	Bienes y servicios	Continuidad a la adquisición de bienes y servicios	--	+40	+37	Media	--	+40	+37	Media
	Expectativas	Generación de expectativas por obtención de beneficios ofrecidos por el proyecto	-47	-48	-48	Media	-47	-48	-48	Media
	Percepciones	Generación de percepciones por los efectos ambientales del proyecto	-52	-52	-47	Alta	-52	-52	-47	Alta
	Territorio Comunal	Reducción del Territorio Comunal	-38	--	--	Medio	-38	--	--	Media



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ANEXO N° 08

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTALES Y SOCIALES

Las medidas de prevención y/o mitigaciones establecidas en la Estrategia de Manejo Ambiental para la Segunda MEIA-d Cerro Lindo, así como los compromisos ambientales y sociales aprobados en los diferentes instrumentos de gestión ambiental de la U.M. Cerro Lindo se compilan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1 Medidas de Manejo Ambiental

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
Medio Físico	Recursos hídricos superficiales continentales	--	Construcción	Medidas de prevención: - Queda prohibido la disposición de material inerte producto de las labores de explotación subterránea o movimiento de tierras en áreas no previstas. - Se debe evitar cualquier tipo de maniobra dentro de los cauces o los taludes de los cuerpos de agua secos aledaños que pueda afectar las condiciones físicas de la misma. - Los residuos grasos generados del lavado y mantenimiento de maquinaria en las zonas de talleres y/o acopio de aceites serán tratados mediante trampas de grasa, realizando una separación primaria por densidad de aceites y grasas, que serán recolectadas en contenedores, luego el agua será filtrada y reutilizada para fines de lavado de maquinaria. - Se exigirá para el uso de camiones o volquetes que estos cumplan con las especificaciones mecánicas y técnicas de funcionamiento. - Los vehículos están prohibidos pasar sobre áreas o accesos no autorizados, así como verter cualquier tipo de residuos, aceites usados u otros elementos sobre los accesos o cauces de las quebradas secas. - La U.M. Cerro Lindo no descarga efluente al ambiente, no generando así impacto en las aguas superficiales, ni usa el agua de la cuenca ya que usa agua de mar tratada en la planta desalinizadora y reusa agua a través de la recirculación para sus operaciones. - Queda prohibido efectuar el mantenimiento de la maquinaria en los cauces de los cursos de agua, o en zonas aledañas.

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				- Durante la habilitación de las pozas de lodos, no se realizarían cortes en taludes, solo excavaciones en las áreas planas existente, en el cual el material producto de la excavación será dispuesto al lado más alejado del cuerpo de agua y además, será cubierto con un material plástico y/o geomembrana, con el fin de evitar el arrastre eólico y/o escorrentía. - Realizar limpieza y/o descolmatación de quebradas en caso se requiera, según evaluación en campo luego del periodo de lluvias y una vez el cauce se encuentre sin drenajes de agua. - Modificar el compromiso aprobado en la ITS 2016 y MEIA 201814 por lo siguiente: - De manera periódica y según una inspección previa se realizará la limpieza de los canales de coronación que se encuentra encima del depósito de relaves Pahuaypite 1 y 2 el cual sirve de colección de aguas superficiales en caso existan eventos de lluvias en el sector de la quebrada Pahuaypite para ser derivado hasta la quebrada Topará. - Modificar el compromiso aprobado en la ITS 2016 y MEIA 201815 por lo siguiente: - De manera periódica se realizarán inspecciones sobre los cauces secos para prevenir posibles obstrucciones de los mismos por sedimentos y sólidos (detritus) que lleguen a estos por condiciones de lluvias. Medidas de mitigación: - La superficie del terreno donde se ubican las instalaciones será reconfigurada de tal manera que no se produzca la acumulación de agua sobre su superficie (se dará una ligera pendiente de 0,5%) y permitiendo el libre escurrimiento, se colocará surcos direccionando la escorrentía esporádica que se presenten en dirección al río Topará para evitar la erosión y arrastre de sedimentos. Este esquema permitirá mantener la red de drenaje natural y no se verá afectado en su recorrido. - Para el manejo de sustancias peligrosas se deberá contar con todo el material y equipo necesario para afrontar posibles contingencias, además de contar con personal entrenado en las medidas pertinentes para el caso de accidentes; queda prohibido efectuar el mantenimiento de la maquinaria en los cauces de los cursos de agua, o en zonas aledañas. - Las zonas de surtidores y depósitos de materiales peligrosos contarán con una capa de ripio que sirva como sustrato para recibir posibles fugas y derrames.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				- Las aguas servidas del campamento y los servicios higiénicos de los frentes de trabajo serán tratadas en plantas de tratamiento de aguas servidas y portátiles tipo PMH y sistemas MBR para su reúso en procesos operativos.
			Operación	Medidas de prevención: - Queda prohibido la disposición de material inerte producto de las labores de explotación subterránea o movimiento de tierras en áreas no previstas. - Se debe evitar cualquier tipo de maniobra dentro de los cauces o los taludes de los cuerpos de agua secos aledaños que pueda afectar las condiciones físicas de la misma. - Se exigirá para el uso de camiones o volquetes que estos cumplan con las especificaciones mecánicas y técnicas de funcionamiento. - A lo largo de la ruta de acceso, los vehículos están prohibidos pasar sobre áreas o accesos no autorizados, así como verter cualquier tipo de residuos, aceites usados u otros elementos sobre los accesos o cauces de las quebradas secas. - Recircular las aguas tratadas (incluyendo las provenientes de las PTAR) y de proceso, con la finalidad de no generar vertimientos, y minimizando la demanda de agua desalinizada. - Está prohibido realizar el lavado de maquinarias y equipos, en cursos de agua o en quebradas secas. El mantenimiento deberá realizarse en los talleres respectivos, los cuales a su vez deberán contar con una trampa de grasas y canaletas de concreto que deriven el agua residual producto de la limpieza para su posterior tratamiento. - Está prohibida la circulación y/o tránsito de maquinaria que circule o transite innecesariamente por el cauce de los ríos y quebradas tributarias. - Las actividades de operación de las pozas de lodos perforación, las cuales prevendrán derrames de lodos, considera lo siguiente: - Las perforaciones estarán soportadas por 2 pozas de lodos, cuando una se llene, se prevé de inmediato su recolección por una cisterna para su disposición final en los depósitos de relave, en tanto la perforación continuará haciendo uso de la otra poza. - El dimensionamiento de las pozas para el manejo de los lodos prevé capacidad suficiente que evite colmataciones y en consecuencia posibles derrames. Además, se controlará el "borde libre" de la poza que será de 0,2 m.

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				- Se llevará a cabo una revisión y mantenimiento continuos de las tuberías superficiales, con la finalidad de detectar roturas o grietas por las que pudieran producirse pérdidas de fluidos. - La U.M. Cerro Lindo no descarga efluente al ambiente, no generando así impacto en las aguas superficiales, ni usa el agua de la cuenca ya que usa agua de mar tratada en la planta desalinizadora y reusa agua a través de la recirculación para sus operaciones. - Se establecerán plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas de los campamentos, y el efluente final será recirculado al proceso. - Está prohibido efectuar cualquier tipo de vertimiento de sustancias peligrosas o domésticas en los diferentes frentes de trabajo cercanos a las riberas o cauces de los ríos, quebradas tributarias y cuerpos de agua. Estos residuos líquidos deberán ser almacenados en contenedores o recipientes debidamente rotulados y señalizados para su disposición final en el Almacén de Aceites Residuales de Nexa. - Realizar limpieza y/o descolmatación de quebradas en caso se requiera, según evaluación en campo luego del periodo de lluvias y una vez el cauce se encuentre sin drenajes de agua. - Implementación de sistemas de drenaje y acopio de aguas en función de reúso y prevención de contaminación. - Modificar el compromiso aprobado en la ITS 2016 y MEIA 201816 por lo siguiente: - De manera periódica y según una inspección previa se realizará la limpieza de los canales de coronación que se encuentra encima del depósito de relaves Pahuaypita 1 y 2 el cual sirve de colección de aguas superficiales en caso existan eventos de lluvias en el sector de la quebrada Pahuaypita para ser derivado hasta la quebrada Topará. - Modificar el compromiso aprobado en la ITS 2016 y MEIA 201817 por lo siguiente: - De manera periódica se realizarán inspecciones sobre los cauces secos para prevenir posibles obstrucciones de los mismos por sedimentos y sólidos (detritos) que lleguen a estos por condiciones de lluvias. Medidas de mitigación: - Para el manejo de sustancias peligrosas se deberá contar con todo el material y equipo necesario para afrontar posibles contingencias, además de contar con personal

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				entrenado en las medidas pertinentes para el caso de accidentes; queda prohibido efectuar el mantenimiento de la maquinaria en los cauces de los cursos de agua, o en zonas aledañas. - Las zonas de surtidores y depósitos de materiales peligrosos contarán con una capa de ripio que sirva como sustrato para recibir posibles fugas y derrames. - Una vez tratadas, las aguas son conducidas a los tanques de agua recuperada para su reutilización en la planta de procesos. Adicionalmente la U.M. Cerro Lindo cuenta con dos plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas para el campamento de operarios Las Lomas. - Se recircula las aguas tratadas (incluyendo las provenientes de las PTAR) y de proceso, con la finalidad de no generar vertimientos, y minimizando la demanda de agua desalinizada. Asimismo, el suministro de agua de la U.M. Cerro Lindo proviene de la Planta de Ósmosis Inversa y pozos ubicados en la costa a la altura del Km 180 de la Panamericana Sur en la Playa Jahuay. - Se realiza un control estricto de los movimientos de tierras de las riberas y cauce de los cursos de agua implicados en el proyecto. Estas actividades deberán ejecutarse, como es lógico, durante los meses de estiaje, donde el cauce de dichos cursos conduzca caudales menores. - Las aguas servidas del campamento y los servicios higiénicos de los frentes de trabajo serán tratadas en plantas de tratamiento de aguas servidas y portátiles tipo PMH y sistemas MBR para su reúso en procesos operativos. - Modificar el compromiso aprobado en el MTD 2016 y MEIA 201818 por lo siguiente: - Las aguas residuales domésticas son actualmente tratadas en plantas portátiles de tipo PMH y sistemas MBR, una vez tratadas las aguas son conducidas a los tanques de agua recuperada para su reutilización en los procesos operativos de la U.M. Cerro Lindo, las plantas portátiles de tratamientos se ubican en las zonas de: • Campamento Central, • Campamento Pahuaypite (CyC), • Ampliación de campamento Pahuaypite, • Campamento Antena y su ampliación y Campamento Lomas.
			Cierre	Medidas de prevención:



BICENTENARIO
PERÚ
2024

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				- De manera periódica se realizarán inspecciones sobre estos cauces secos para prevenir posibles obstrucciones de los mismos por residuos que lleguen a estos. - Se debe evitar cualquier tipo de maniobra dentro de los cauces o los taludes de los cuerpos de agua secos aledaños que pueda afectar las condiciones físicas de la misma. - Los residuos grasos generados del lavado y mantenimiento de maquinaria serán tratados mediante trampas de grasa, realizando una separación primaria por densidad de aceites y grasas, que serán recolectadas en contenedores, luego el agua será filtrada y reutilizada para fines de lavado de maquinaria. - Los vehículos están prohibidos pasar sobre áreas o accesos no autorizados, así como verter cualquier tipo de residuos, aceites usados u otros elementos sobre los accesos o cauces de las quebradas secas. - Queda prohibido efectuar el mantenimiento de la maquinaria en los cauces de los cursos de agua, o en zonas aledañas. Medidas de mitigación: - La superficie del terreno donde se ubican las instalaciones será reconfigurada de tal manera que no se produzca la acumulación de agua sobre su superficie (se dará una ligera pendiente de 0,5%) y permitiendo el libre escurrimiento, se colocará surcos direccionando la escorrentía esporádica que se presenten en dirección al río Topará para evitar la erosión y arrastre de sedimentos. Este esquema permitirá mantener la red de drenaje natural y no se verá afectado en su recorrido. - Las zonas de surtidores y depósitos de materiales peligrosos contarán con una capa de ripio que sirva como sustrato para recibir posibles fugas y derrames.
	Recursos hídricos superficiales marinos	Cambio en la calidad del agua superficial marina	Construcción	Medidas de prevención: - Queda prohibido la disposición de material inerte producto del movimiento de tierras en áreas no previstas - Se debe evitar cualquier tipo de maniobra en las playas aledañas que pueda afectar las condiciones físicas de la misma.

BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				- Los vehículos están prohibidos pasar sobre áreas o accesos no autorizados, así como verter cualquier tipo de residuos, aceites usados u otros elementos sobre los accesos o playas. - La U.M. Cerro Lindo no descarga efluente al ambiente, no generando así impacto en las aguas superficiales, ni usa el agua de la cuenca ya que usa agua de mar tratada en la planta desalinizadora y reusa agua a través de la recirculación para sus operaciones. - Queda prohibido efectuar el mantenimiento de la maquinaria en la zona marino-costera o en zonas aledañas. Medidas de mitigación: - Para el manejo de sustancias peligrosas se deberá contar con todo el material y equipo necesario para afrontar posibles contingencias, además de contar con personal entrenado en las medidas pertinentes para el caso de accidentes; queda prohibido efectuar el mantenimiento de la maquinaria en la zona marino-costero o en zonas aledañas. - Las aguas servidas del campamento y los servicios higiénicos de los frentes de trabajo serán tratadas en plantas de tratamiento de aguas servidas y portátiles tipo PMH y sistemas MBR para su reúso en procesos operativos.
			Operación	Medidas de prevención: - Queda prohibido la disposición de material inerte producto del movimiento de tierras en áreas no previstas. - A lo largo de la ruta de acceso, los vehículos están prohibidos pasar sobre áreas o accesos no autorizados, así como verter cualquier tipo de residuos, aceites usados u otros elementos sobre los accesos. - Recirculación de las aguas tratadas (incluyendo las provenientes de las PTAR) y de proceso, con la finalidad de no generar vertimientos, y minimizando la demanda de agua desalinizada. - Se llevará a cabo una revisión y mantenimiento continuos de las tuberías superficiales, con la finalidad de detectar roturas o grietas por las que pudieran producirse pérdidas de fluidos.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				- La U.M. Cerro Lindo no descarga efluente al ambiente, no generando así impacto en las aguas superficiales, ni usa el agua de la cuenca ya que usa agua de mar tratada en la planta desalinizadora y reusa agua a través de la recirculación para sus operaciones. - Los residuos líquidos deberán ser almacenados en contenedores o recipientes debidamente rotulados y señalizados para su disposición final en el Almacén de Aceites Residuales de Nexa. - Implementación acopio de aguas en función de reúso y prevención de contaminación. - Realizar el mantenimiento preventivo de las medias filtrantes para asegurar el correcto tratamiento de agua. - Queda prohibida la mezcla del efluente de la planta desaladora con efluentes domésticos o industriales. Medidas de mitigación: - Para el manejo de sustancias peligrosas se deberá contar con todo el material y equipo necesario para afrontar posibles contingencias, además de contar con personal entrenado en las medidas pertinentes para el caso de accidentes; queda prohibido efectuar el mantenimiento de la maquinaria en la zona marino-costero o en zonas aledañas. - Se recircula las aguas tratadas (incluyendo las provenientes de las PTAR) y de proceso, con la finalidad de no generar vertimientos, y minimizando la demanda de agua desalinizada. Asimismo, el suministro de agua de la U.M. Cerro Lindo proviene de la Planta de Ósmosis Inversa y pozos ubicados en la costa a la altura del Km 180 de la Panamericana Sur en la Playa Jahuay. - Las aguas servidas del campamento y los servicios higiénicos de los frentes de trabajo serán tratadas en plantas de tratamiento de aguas servidas y portátiles tipo PMH y sistemas MBR para su reúso en procesos operativos.
			Cierre	Medidas de prevención: - Los vehículos están prohibidos pasar sobre áreas o accesos no autorizados, así como verter cualquier tipo de residuos, aceites usados u otros elementos sobre los accesos. •



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				Queda prohibido efectuar el mantenimiento de la maquinaria en la zona marino-costera o en zonas aledañas. Medidas de mitigación: - Para el manejo de sustancias peligrosas se deberá contar con todo el material y equipo necesario para afrontar posibles contingencias, además de contar con personal entrenado en las medidas pertinentes para el caso de accidentes; queda prohibido efectuar el mantenimiento de la maquinaria en la zona marino-costero o en zonas aledañas.
	Recursos hídricos subterráneos	--	Operación	Medidas de prevención: - Instalación de un sistema de subdrenaje. La presa del depósito de desmonte, cuyo material es probable generador de acidez, es protegido mediante un dren colector en el fondo de la quebrada y un colchón drenante de 1,0 m de espesor el cual impedirá que cualquier afloramiento ocasional de agua subterránea tenga contacto con el material de la presa de la poza de contingencia 2. - El transporte de agua de recirculación y demás fluidos que son derivados hacia otros componentes se efectúa a través de tuberías de HPDE ancladas sobre soportes de fierro, con la finalidad de evitar al máximo la ocurrencia de roturas y por ende posibles contingencias. - Se realiza la revisión y mantenimiento continuo de las tuberías, con la finalidad de detectar roturas o grietas por las que pudieran producirse pérdidas de fluidos. - De igual manera, se realizan mantenimientos continuos a los vehículos de transporte, en las áreas implementadas para tal fin, con la finalidad de no generar infiltraciones de hidrocarburos u otras sustancias nocivas que dañen los cuerpos de aguas subterráneas. - Las áreas de almacenamiento temporal para residuos y materiales afines cuentan con coberturas tipo geomembrana y/o losa de concreto, con la finalidad de proteger las aguas subterráneas e impedir la infiltración de sustancias contaminantes. - El manejo de las filtraciones se realizan a través del sistema de subdrenaje, que está planteado desde el diseño original de los depósitos de relave y desmonte. Las



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				filtraciones son colectadas en pozas receptoras para su recirculación hacia la planta de procesos. - Definición de uso de aguas en función de un buen diseño y manejo de aguas en el interior de la mina. - Prevención de mezclas de agua natural con aguas que derivan de las perforaciones y/o poros de agua de los rellenos hidráulicos en los interiores de la mina. - Implementación de sistemas de drenaje y acopio de aguas de mina en función de reúso y prevención de contaminación. - En caso se identifique drenajes de agua se realizará la cuantificación adecuada de aguas tanto de filtraciones, infiltraciones y escorrentías que producen el uso de aguas. - Identificación de zonas de recarga de agua natural vía fracturas, fallamientos, etc. en función del desarrollo de un buen balance de aguas y parametrización de interacción con aguas superficiales. - Las actividades de perforación consideran lo siguiente: - Si durante las actividades de perforación se encuentra agua artesiana se seguirán los procedimientos corporativos de Nexa para el cierre de sondajes; - Las perforaciones tienen fines hidrogeológicos, por lo cual, el fluido de perforación solo será agua; - Las pozas de lodos serán impermeabilizadas con geomembrana, en cuya base se adicionará otra geomembrana de 2 mm de espesor, garantizando una resistencia a posibles cortes y posibles filtraciones. - Instalación de piezómetros de tubo abierto, inclinómetros e hitos de monitoreo de desplazamientos dispuestos en puntos clave del área rehabilitada; con la finalidad de monitorear la estabilidad física del depósito de desmonte. - Impermeabilizar las áreas a ampliar en los recrecimientos de los depósitos de relaves Pahuaypite 1 y 2, y en el nuevo depósito de desmontes Pahuaypite 2, mediante la utilización de geomembrana bituminosa manteniendo la configuración de diseño y cumpliendo con los factores de estabilidad física.

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				Medidas de mitigación: - De producirse algún tipo de derrame de insumos (hidrocarburos, aceites, entre otros), se ejecutarán inmediatamente los procedimientos adecuados. - Las filtraciones en las labores mineras serán colectadas, conducidas y finalmente tratadas (de presentar características superiores a los LMP), siendo éstas dispuestas principalmente para las actividades mineras. Medidas de control y seguimiento: - Se continuará con los monitoreos de análisis geoquímicos del material de desmonte y relaves, para verificar el potencial generador de drenaje ácido del material almacenado. - Se monitorearán las estaciones permanentes ubicadas en la margen izquierda de la quebrada Topará, y cercanas a la Presa Pahuaypite y la Planta de Relleno en Pasta; estas estaciones serán incluidas también como parte del programa de monitoreo. El monitoreo incluye el registro del nivel freático en cada estación de monitoreo. - El manejo de agua subterránea se realiza a través del sistema de subdrenaje, la cual está planteado desde el diseño original del depósito y poza de contingencia, el que fue proyectado en ese proyecto. Por otro lado, la presa del depósito de relave filtrado, cuyo material es probable generador de acidez, es protegido mediante un dren colector en el fondo de la quebrada y un colchón drenante de 1.0 m de espesor el cual impedirá que cualquier afloramiento ocasional de agua subterránea tenga contacto con el material de la presa de la poza de contingencia 2. - Se continuará el monitoreo de los piezómetros de tubo abierto, inclinómetros e hitos de monitoreo de desplazamientos dispuestos en puntos clave del área rehabilitada; con la finalidad de monitorear la estabilidad física del depósito de desmonte Pahuaypite y relaves. - Se ampliará la red de monitoreo de niveles a fin de confirmar la amplitud del cono de abatimiento de niveles a generarse por las labores aprobadas (1 piezómetro);



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				- Se ampliará la red de monitoreo de calidad del agua subterránea (3 piezómetros) para monitorear la calidad del agua subterránea tanto aguas arriba como aguas abajo de las modificaciones propuestas en la presente MEIA.
			Cierre	Medidas de control y seguimiento: - Se continuará el monitoreo de los piezómetros de tubo abierto, inclinómetros e hitos de monitoreo de desplazamientos dispuestos en puntos clave del área rehabilitada; con la finalidad de monitorear la estabilidad física del depósito de desmonte Pahuaypita y relaves.
	Efluentes domésticos e industriales	--	Operación	Medidas de prevención: - La U.M. Cerro Lindo no descarga efluente al ambiente en la Zona de Operaciones, no generando así impacto en las aguas superficiales, ni usa el agua de la cuenca ya que usa agua de mar tratada en la planta desalinizadora y reusa agua a través de la recirculación para sus operaciones. - La U.M. Cerro Lindo descarga un efluente proveniente del agua de rechazo hacia el mar, a zonas alejadas de la costa, evitando las modificaciones del medio natural marino, utilizando el desnivel existente entre la ubicación de la planta desaladora y el nivel medio del mar. - Las tuberías tanto de succión como la de descarga en el mar de agua de salmuera, se mantienen sumergidas y anclada al fondo marino. - Se tiene especial cuidado en la descarga de salmuera al mar, para que esta se pueda diluir fácilmente; para ello, se ha diseñado la boquilla de la tubería de descarga para garantizar se presente la mezcla adecuada y se dé la dilución en poca distancia. - Está prohibido efectuar cualquier tipo de mantenimiento vehicular en las cercanías de la orilla; esto se restringirá a las áreas destinadas para ese fin. - Está prohibida la circulación y/o tránsito de maquinaria que circule o transite innecesariamente por el cauce de los ríos y quebradas tributarias. Medidas de mitigación:



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				- Realizar un control estricto de los movimientos de tierras de las riberas y cauce de los cursos de agua implicados en el proyecto. Estas actividades deberán ejecutarse, como es lógico, durante los meses de estiaje, donde el cauce de dichos cursos conduzca caudales menores. - Una vez tratadas, las aguas son conducidas a los tanques de agua recuperada para su reutilización en la planta de procesos. Adicionalmente la U.M. Cerro Lindo cuenta con dos plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas para el campamento de operarios Las Lomas. - Modificar el compromiso aprobado en el MTD 2016 y MEIA 201819 por lo siguiente: - Las aguas residuales domésticas son actualmente tratadas en plantas portátiles de tipo PMH y sistemas MBR, una vez tratadas las aguas son conducidas a los tanques de agua recuperada para su reutilización en los procesos operativos de la U.M. Cerro Lindo, las plantas portátiles de tratamientos se ubican en las zonas de: • Campamento Central, • Campamento Pahuypite (CyC), • Ampliación de campamento Pahuypite, • Campamento Antena y su ampliación y • Campamento Lomas.
	Aire	Alteración de las concentraciones de material particulado y Alteración de las concentraciones de gases	Construcción	Medidas de prevención: - Programa de mantenimiento preventivo para la maquinaria empleada en la construcción y vehículos de transporte. - Para el transporte de materiales de préstamo y desmonte, se deberá humedecer los materiales, cubrirlos con un material resistente para evitar que se rompa o se rasgue, sujetado a las paredes exteriores del contenedor o tolva, en forma tal que caiga sobre el mismo por lo menos 30 cm a partir de su borde superior. - Realizar el mantenimiento de las vías de cinco a seis veces/día para obtener una eficiencia del control de polvo de 85% (USEPA, 1992), mediante un riego programado de todas las vías afirmadas a utilizar, así como en las zonas donde se realicen trabajos para la instalación de los nuevos componentes, haciendo uso de un camión cisterna para mitigar la generación de polvos y partículas con una frecuencia de tres a cinco veces al día para obtener una eficiencia del control de polvo entre el 50% y 63% (USEPA, 2001), además del empleo de un sistema de aspersores. Esta medida se aplicará durante los meses de temporada seca donde existe una mayor radiación solar.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				- Efectuar el carguío de materiales dentro de las instalaciones con el debido cuidado para evitar el exceso de polvo. - Mantenimiento de la humedad del material de relleno (proveniente del depósito de desmonte 100) a ser utilizado en el depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2 y depósito de desmonte Pahuaypite. - Mantenimiento de la humedad de las excavaciones del depósito de desmonte Pahuaypite, la plataforma de estacionamiento y acceso peatonal, y nuevo acceso interno. - Mantener las excavaciones y acopios de material con una humedad adecuada a fin de evitar polvo en suspensión. - Optimizar los viajes, con el objeto de minimizar el tránsito por sectores no pavimentados. - Emplear la menor cantidad de equipos pesados posibles en la zona. - El Programa de Riego Integral, de Nexa contempla actualmente dos tipos de medios: • El primero, mediante dos (02) cisternas en turno diurno de 5 000 galones de capacidad de almacenamiento, con frecuencia diaria y una (01) cisterna en turno nocturno de 5 000 galones de capacidad, con un riego continuo en 6 tramos, a una velocidad promedio de recorrido de 20 km/h. • El segundo, mediante líneas de tuberías con aspersores instalados a lo largo de la vía principal y los accesos. • Los dos tipos de riego se ejecutan de manera simultánea y de forma complementaria, a la par también del Programa de Minado que involucra actualmente el riego en las bocaminas operativas, realizándose dos (02) veces al día y/o según se requiera realizar. • Cabe precisar que el riego de vías se realizará en periodos de ausencia de lluvias, y se evaluará, en función a la afluencia vehicular y las condiciones meteorológicas, el incremento de turnos para cubrir la demanda de humedad en las vías, con mayor énfasis en aquellas que soporten un mayor tránsito. - Con la finalidad de abarcar las rutas relacionadas con las labores proyectadas y existentes, Nexa ha considerado el establecimiento de un Programa de Regado de Vías.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				- Asimismo, para optimizar el consumo de agua para riego, todo lugar donde se encuentre aspersores operativos no se debe regar durante el día. • En el Turno Día se contará con 2 cisternas de 5 000 galones cada una. • En el Turno Noche, se contará con una cisterna de 5 000 galones Estos horarios podrían tener ligeras variaciones durante los cambios de guardia o por motivos de fuerza mayor, ante lo cual se ajustará el programa de regado. Por otro lado, se realizarán los siguientes trabajos extras con cisternas: • Succión de Lixiviado - Relleno Sanitario demora un promedio de 2:30 hrs • Succión de Agua de Sapitos - Zona Relave 2:30hrs • Succión de Pozo Geología - Geología 1:30hrs • Succión Trampa de Grasa de Taller de soldadura de Nexa – 1:30hrs • Succión Taller América – Planta – 1:30hrs. - En el caso de la Zona de Abastecimiento, concretamente a lo largo de la Franja de Abastecimiento, se efectúa el mantenimiento de las vías de acceso mediante el riego con cisterna por tramos, conforme a los requerimientos de transporte, conforme al siguiente cronograma de riego; cabe precisar que no se efectúa el riego del tramo del Km 0 al Km 30, por tratarse de un sector de la franja donde el clima presenta lloviznas y neblina. Cabe precisar que esta vía tiene por usuarios a los equipos provenientes de la Zona de Operaciones, pobladores de la comunidad, autoridades locales, profesionales del Estado (profesores, posta médica, municipalidad, dirección agraria), y visitas técnicas. - Se continuará con la medida establecida en el ITS para la ampliación de la extensión del Depósito de Relaves Pahuaypita 1 (10%) de la U.M. Cerro Lindo, (R.D. N° 048-2016-SENACE/DCA); referida al transporte de materiales, que consiste en humedecer los materiales, cubrirlos con un material resistente para evitar que se rompa o se rasgue, sujetado a las paredes exteriores del contenedor o tolva, en forma tal que caiga sobre el mismo por lo menos 30 cm a partir de su borde superior. - Las áreas de despacho de concentrado se mantendrán con estructuras y/o cortinas con malla camping para mantener el cerramiento del área del sistema de recolección donde

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				se realice del despacho de concentrados. Asimismo, para evitar la dispersión de los concentrados se mantendrán en una humedad de: • Concentrado de mineral de Zinc: de 9,5 a 10,5 %; • Concentrado de mineral de Cobre: de 10 a 11 %; • Concentrado de mineral de Plomo: de 7 a 8 %. - Realizar el riego con cisterna durante las actividades de construcción en los frentes de trabajo de los componentes principales (Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2, Nuevo depósito desmonte de mina Pahuaypite 2) y auxiliares (Inclusión de accesos de construcción y operación de los depósitos, Reubicación de la garita de control y Mejoras en el manejo de aguas de contacto y no contacto) de la Segunda MEIA con una frecuencia de riego entre tres y cinco veces al día para obtener una eficiencia del control de polvo entre 50% y 63% (USEPA, 2001) con agua proveniente del Tanque de Agua Fresca u otra fuente de agua alledaña al frente de trabajo. - Realizar el riego con cisterna durante las actividades de operación en los frentes de trabajo de los componentes principales (Recrecimiento del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1 y 2) de la Segunda MEIA con una frecuencia de riego entre tres y cinco veces al día para obtener una eficiencia del control de polvo entre 50% y 63% (USEPA (2001) con agua proveniente del Tanque de Agua Fresca u otra fuente de agua alledaña al frente de trabajo. - Realizar el riego con cisterna durante las actividades de construcción en la ruta de transporte de la zona de abastecimiento con una frecuencia de riego entre cuatro y cinco veces al día para obtener una eficiencia del control de polvo de 85% con agua proveniente del Tanque de Agua Fresca u otra fuente de agua alledaña a la ruta de transporte. - Optimizar el sistema de riego de las vías en la Zonas de Operaciones se continuará con la instalación de líneas de tubería HDPE con aspersores para mantener el riego de dichas áreas que serán suministradas con agua desde conexiones directas a los suministros de agua desalada o desde tanques y bombas para su impulsión. - Modificar el compromiso establecido en la MEIA 2018 por lo siguiente:



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				- Restringir la velocidad de vehículos en las vías internas de la U.M. como límite de velocidad en base a lo establecido en el Reglamento Interno de Tránsito de la U.M. Cerro Lindo, acápiteme Límites de velocidad, como se indica a continuación: • Vehículos Livianos: Km. 59 (Garita de control de Ingreso a la Unidad Minera) a oficinas, campamentos, operación minera – superficie - 35 km/h. Zona de balanza, áreas industriales - 20 km/h. • Vehículos pesados: Km. 59 (Garita de control de Ingreso a la Unidad Minera) a oficinas, campamentos, operación minera – superficie - 30 km/h. Zona de balanza, áreas industriales - 15 km/h. - Modificar el compromiso establecido en la MTD 2016, MEIA 2018 por lo siguiente: Emplear combustibles y/o de fuentes de energía sostenibles que sean ambientalmente compatibles, de manera de reducir las emisiones de gases contaminantes que puedan causar molestias a los pobladores asentados en zonas aledañas. - Modificar el compromiso aprobado en el ITS 2019 por lo siguiente: Aplicación de supresores de polvo en la ruta de acarreo: Ingreso Mina - Planta Concentradora - Oficinas – Socavón, con una frecuencia mensual para obtener eficiencia de control de polvo del 93% (NIOSH, 2021) durante los meses sin precipitación. Medidas de mitigación: - Proporcionar el equipo de protección personal adecuado, compuesto principalmente por mascarillas, lentes de seguridad, guantes y ropa apropiada a todo el personal expuesto a actividades netamente generadoras de material particulado. En áreas de acopio de material de desmonte y desbroce, se realizará una nivelación general del terreno antes del apilamiento de material, los taludes que alcanzarán para el apilamiento de material mantendrán un ángulo de reposo físico que van desde 35° a 38° de inclinación de talud, las alturas nos serán mayores a 5 m con el objetivo de evitar deslizamientos en la zona, el material almacenado deberá ser regado superficialmente para control de erosión.
			Operación	Medidas de prevención: - Realizar el mantenimiento de las vías de tres a seis veces/día para obtener eficiencias del control del polvo entre 75% y 85% (USEPA, 1992), mediante un riego programado



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				de todas las vías afirmadas a utilizar, así como en las zonas donde se realicen trabajos para la instalación de los nuevos componentes, haciendo uso de un camión cisterna para mitigar la generación de polvos y partículas, además del empleo de un sistema de aspersores. Esta medida se aplicará durante los meses de temporada seca donde existe una mayor radiación solar. - Se cuenta con un colector de polvo existente, el cual controlará el material particulado generado por el molino Marcy en la Planta Concentradora. - La máxima velocidad de tránsito permitida será controlada en el área de ejecución del proyecto, lo cual será debidamente señalizado. - Para el transporte de materiales de préstamo y desmonte, se deberá humedecer los materiales, cubrirlos con un material resistente para evitar que se rompa o se rasgue, sujetado a las paredes exteriores del contenedor o tolva, en forma tal que caiga sobre el mismo por lo menos 30 cm a partir de su borde superior. - Se mantendrá el programa de monitoreo durante la etapa de operación, cierre y post-cierre, con la finalidad de llevar un seguimiento continuo de las condiciones de calidad del área del Proyecto, un Programa de Monitoreo en base a los requerimientos normativos vigentes en la legislación peruana. - Realizar el mantenimiento preventivo programado de las maquinarias y equipos en general, con la finalidad de mantenerlos en perfecto estado de operación. - Mantener las excavaciones y acopios de material con una humedad adecuada a fin de evitar polvo en suspensión. - Emplear combustibles que sean ambientalmente compatibles, de manera de reducir las emisiones de gases contaminantes que puedan causar molestias a los pobladores asentados en zonas aledañas. - Efectuar el carguío de materiales dentro de las instalaciones con el debido cuidado para evitar el exceso de polvo. - Las áreas de despacho de concentrado se mantendrán con estructuras y/o cortinas con malla camping para mantener el cerramiento del área del sistema de recolección donde se realice del despacho de concentrados. Asimismo, para evitar la dispersión de los concentrados se mantendrán en una humedad de: Concentrado de mineral de Zinc: de



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				9,5 a 10,5 %; Concentrado de mineral de Cobre: de 10 a 11 %; Concentrado de mineral de Plomo: de 7 a 8 %. - Aplicación de supresores de polvo en la ruta de acarreo: Ingreso Mina - Planta Concentradora - Oficinas – Socavón, con una frecuencia mensual para obtener eficiencia de control de polvo del 93% (NIOSH, 2021) durante los meses sin precipitación. - Riego continuo ante la ausencia de lluvias, para el control de la generación de material particulado en las vías de acceso de tres a seis veces/día para obtener eficiencias del control del polvo entre 75% y 85% (USEPA, 1992), y en las zonas donde se realicen trabajos para la instalación de los nuevos componentes de tres a cinco veces al día para obtener eficiencias del control del polvo entre 50% y 63% (USEPA, 2001). - Continuar con el Programa de Riego Integral detallado en la etapa de construcción/operación. - Realizar el riego con cisterna durante en la ruta de transporte de la zona de abastecimiento con una frecuencia de riego entre cuatro y cinco veces al día para obtener una eficiencia del control de polvo de 85% con agua proveniente del Tanque de Agua Fresca u otra fuente de agua aledaña a la ruta de transporte. - Las actividades en horario nocturno se realizarán considerando las normas establecidas en el Reglamento Interno de Tránsito de la U.M. Cerro Lindo. La supervisión verificará que los equipos y maquinarias que desarrollarán actividades cuenten con mantenimiento adecuado. Asimismo, se establecerán horarios de trabajo establecidos en el RITRA. Asimismo, se evitará el uso simultáneo de equipos de transporte, de excavación o demolición entre otros. - Los camiones de transporte de concentrado mantendrán sus actividades de ingreso y salida de la unidad según se establece en el RITRA, en horario nocturno. En caso de modificación del horario deberá contarse con la aprobación de la gerencia de área, previa comunicación a la Gerencia de SSMA de la U.M. Cerro Lindo. - Modificar el compromiso establecido en la MEIA 2018 por lo siguiente: Restringir la velocidad de vehículos en las vías internas de la U.M. como límite de velocidad en base a lo establecido en el Reglamento Interno de Tránsito de la U.M. Cerro Lindo, acápiteme Límites de velocidad, como se indica a continuación:



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				- Vehículos Livianos: Km. 59 (Garita de control de Ingreso a la Unidad Minera) a oficinas, campamentos, operación minera – superficie - 35 km/h. Zona de balanza, áreas industriales - 20 km/h. - Vehículos pesados: Km. 59 (Garita de control de Ingreso a la Unidad Minera) a oficinas, campamentos, operación minera – superficie - 30 km/h. Zona de balanza, áreas industriales - 15 km/h. - Modificar el compromiso establecido en la MEIA 2018 por lo siguiente: Revisión y mantenimiento continuo de los equipos colectores de polvo. Medidas de mitigación: - Optimizar los viajes, con el objeto de minimizar el tránsito de los vehículos. Se continuará con las medidas de riego y mantenimiento de las vías acceso, descrito en la etapa de construcción. Las perforaciones utilizarán agua para la perforación, por lo que se realizarán siempre en condiciones húmedas reduciendo la generación de material particulado PM 10 y PM 2.5. Proporcionar el equipo de protección personal adecuado, compuesto principalmente por mascarillas, lentes de seguridad, guantes y ropa apropiada a todo el personal expuesto a actividades netamente generadoras de material particulado. Para el manejo de agua de los accesos proyectados se cuenta con cunetas, que permitirán que el drenaje del flujo se dirija hacia el sistema de captación de agua en los depósitos de relaves y depósito de desmonte. - Para el manejo de la escorrentía superficial sobre el depósito se ha considerado un sistema conformado por cunetas y canales, estas captarán el agua que este en contacto con el talud, banquetas y bermas de los depósitos, dichas estructuras (cunetas y canales) se localizarán en los lados laterales y perimetrales al depósito, a través de los canales se trasladará el agua de contacto de los depósitos de relaves Pahuaypite 1 y 2 y del depósito de desmonte, a la poza de contingencia Pahuaypite 2. - Las cunetas y canales perimetrales tendrán una limpieza de sedimentos producto de arrastre por escorrentías con frecuencia después de lluvias, previo a inspección visual por la supervisión técnica. Se tiene previsto la compactación del relave considerando un porcentaje como mínimo de Proctor y humedad óptima según el Proctor Estándar del diseño requerida para la operación del depósito de relaves que contribuyen a mitigar la erosión eólica.



BICENTENARIO
PERÚ
2024

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
			Cierre	Medidas de prevención: - Riego continuo para el control de la generación de material particulado en las vías de acceso y en las zonas donde se realicen trabajos. - Revisión y mantenimiento continuo de los equipos de control de polvo. - La máxima velocidad de tránsito permitida será controlada en el área de ejecución del proyecto, lo cual será debidamente señalizado. - Se mantendrá el programa de monitoreo durante la etapa de operación, cierre y post-cierre, con la finalidad de llevar un seguimiento continuo de las condiciones de calidad del área del Proyecto, un Programa de Monitoreo en base a los requerimientos normativos vigentes en la legislación peruana. - Realizar el mantenimiento preventivo programado de las maquinarias y equipos en general, con la finalidad de mantenerlos en perfecto estado de operación. Medidas de mitigación: - Proporcionar el equipo de protección personal adecuado, compuesto principalmente por mascarillas, lentes de seguridad, guantes y ropa apropiada a todo el personal expuesto a actividades netamente generadoras de material particulado. En la etapa de cierre, las capas de suelo que se pongan sobre los componentes a cerrar se irán humedeciendo (10% de humedad) desde la zona de traslado, controlando la generación del material particulado.
	Ruido	Modificación de los niveles de ruido	Construcción	Medidas de prevención: - Implementación de señalizaciones con de fin de evitar congestión vehicular que pueda incrementar los niveles de ruido. - Se debe asegurar que los vehículos y maquinaria utilizada reciban el mantenimiento requerido de forma periódica, contando con los registros recientes de mantenimiento. - El uso de maquinaria y equipos será controlado para garantizar su uso adecuado y mantener los niveles de presión sonora por debajo de los valores establecidos por los ECA-Ruido, los cuales corresponderán a los indicados en el ítem 2.11.8 del capítulo 2. - Los vehículos livianos y maquinaria pesada evitarán el uso de las bocinas, salvo para casos de emergencia o prevención de accidentes, o para las curvas pronunciadas que

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				así lo requieran de acuerdo a la señalización en los accesos. El uso del claxon se realizará de acuerdo al código de señales audibles descrito en el Reglamento Interno de Tránsito, siendo restringido su uso por el código de toques establecidos. - Los camiones de transporte de concentrado mantendrán sus actividades de ingreso y salida de la unidad según se establece en el RITRA, en horario nocturno. En caso de modificación del horario deberá contarse con la aprobación de la gerencia de área, previa comunicación a la Gerencia de SSMA de la U.M. - Las vías de acceso contienen elementos de seguridad conformado por guardavías y muros de seguridad estos ubicados de acuerdo a la criticidad en el recorrido, anchos de vía, longitud y tipo de curvas complementados por avisos de regulación a lo largo de toda la vía. - Modificar el compromiso aprobado en la MEIA 2018 por lo siguiente: Las actividades en horario nocturno se realizarán considerando las normas establecidas en el Reglamento Interno de Tránsito de la U.M. Cerro Lindo. La supervisión verificará que los equipos y maquinarias que desarrollarán actividades cuenten con mantenimiento adecuado. Asimismo, se establecerán horarios de trabajo establecidos en el RITRA. Asimismo, se evitará el uso simultáneo de equipos de transporte, de excavación o demolición entre otros. Medidas de mitigación: - Priorizar el empleo de los equipos y maquinaria estrictamente necesarios y ligeros, para minimizar aún más la generación de posibles ruidos molestos y vibraciones adicionales a las propias de cada actividad. - Se establecerá el uso obligatorio de equipos de protección personal para los trabajadores. - Circular por las rutas establecidas a fin de evitar molestias a las poblaciones aledañas y al resto de usuarios de la vía. - Modificar el compromiso establecido en la MEIA 2018 por lo siguiente: Restringir la velocidad de vehículos en las vías internas de la U.M. como límite de velocidad en base a lo establecido en el Reglamento Interno de Tránsito de la U.M. Cerro Lindo, acápiteme Límites de velocidad, como se indica a continuación:



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				Vehículos Livianos: Km. 59 (Garita de control de Ingreso a la Unidad Minera) a oficinas, campamentos, operación minera – superficie - 35 km/h. Zona de balanza, áreas industriales - 20 km/h. Vehículos pesados: Km. 59 (Garita de control de Ingreso a la Unidad Minera) a oficinas, campamentos, operación minera – superficie - 30 km/h. Zona de balanza, áreas industriales - 15 km/h.
			Operación	Medidas de prevención: - Se debe asegurar que los vehículos y maquinaria utilizada reciban el mantenimiento requerido de forma periódica, contando con los registros recientes de mantenimiento. - Quedará prohibido la instalación y uso en cualquier vehículo destinado a la circulación en vías públicas, de toda clase de dispositivos o accesorios diseñados para producir ruido, tales como válvulas, resonadores y pitos adaptados a los sistemas de frenos de aire. - Se establecerá el empleo de códigos de señales lumínicas y visuales (carteles y paletas indicativas) en las áreas de mayor afluencia vehicular con la finalidad de no generar ruidos molestos. - Los vehículos livianos y maquinaria pesada evitarán el uso de las bocinas, salvo para casos de emergencia o prevención de accidentes, o para las curvas pronunciadas que así lo requieran de acuerdo a la señalización en los accesos. El uso del claxon se realizará de acuerdo al código de señales audibles descrito en el Reglamento Interno de Tránsito, siendo restringido su uso por el código de toques establecidos. - Las vías de acceso contienen elementos de seguridad conformado por guardavías y muros de seguridad estos ubicados de acuerdo a la criticidad en el recorrido, anchos de vía, longitud y tipo de curvas complementados por avisos de regulación a lo largo de toda la vía. • Modificar el compromiso aprobado en la MEIA 2018 por lo siguiente: - Las actividades en horario nocturno se realizarán considerando las normas establecidas en el Reglamento Interno de Tránsito de la U.M. Cerro Lindo. La supervisión verificará que los equipos y maquinarias que desarrollarán actividades cuenten con mantenimiento adecuado. Asimismo, se establecerán horarios de trabajo establecidos en el RITRA. Asimismo, se evitará el uso simultáneo de equipos de transporte, de excavación o demolición entre otros.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				Medidas de mitigación: - El personal que laborará en las operaciones se encontrará capacitado en temas relacionados con la reducción de los niveles de ruido ambiental. - El uso de maquinaria y equipos en superficie deberá garantizar su uso adecuado y mantener los niveles de presión sonora por debajo de los valores establecidos por los ECA-Ruido, los cuales corresponderán a los indicados en el ítem 2.12.7 del capítulo 2. - De requerirse actividades en horario nocturno, especialmente el carguío de materiales, de la maquinaria pesada, se deberá asegurar que se cuente con una apropiada iluminación. - Priorizar el empleo de los equipos y maquinaria acorde al capítulo 2, y ligeros, para minimizar aún más la generación de posibles ruidos molestos y vibraciones adicionales a las propias de cada actividad. - En casos que se presenten quejas o reclamos por parte de la comunidad, relacionadas con altos niveles de presión sonora, éstas serán atendidas de forma oportuna y el área responsable realizará las inspecciones en los frentes de trabajo y un monitoreo para medir los niveles de ruido ambiental correspondiente. - Se prohibirá el uso de cornetas, bocinas y pitos de los vehículos que laboran en las operaciones, salvo para los casos de emergencia que hayan sido autorizados por el área responsable. - El personal estará dotado de los implementos de protección contra ruido (tapones u protectores auditivos), al personal que labora en áreas de emisiones de niveles de ruido de riesgo. - Usar obligatoriamente equipos de protección personal (EPP), muy especialmente protectores de oído en las inmediaciones y dentro de la Planta Concentradora. - Circular por las rutas establecidas a fin de evitar molestias a las poblaciones aledañas y al resto de usuarios de la vía. - Modificar el compromiso establecido en la MEIA 2018 por lo siguiente: Restringir la velocidad de vehículos en las vías internas de la U.M. como límite de velocidad en base a lo establecido en el Reglamento Interno de Tránsito de la U.M. Cerro Lindo, acápiteme Límites de velocidad, como se indica a continuación:



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				Vehículos Livianos: Km. 59 (Garita de control de Ingreso a la Unidad Minera) a oficinas, campamentos, operación minera – superficie - 35 km/h. Zona de balanza, áreas industriales - 20 km/h. Vehículos pesados: Km. 59 (Garita de control de Ingreso a la Unidad Minera) a oficinas, campamentos, operación minera – superficie - 30 km/h. Zona de balanza, áreas industriales - 15 km/h.
			Cierre	Medidas de prevención: - Se debe asegurar que los vehículos y maquinaria utilizada reciban el mantenimiento requerido de forma periódica, contando con los registros recientes de mantenimiento. - El uso de maquinaria y equipos será controlado para garantizar su uso adecuado y mantener los niveles de presión sonora por debajo de los valores establecidos por los ECA-Ruido. - Los vehículos livianos y maquinaria pesada evitarán el uso de las bocinas, salvo para casos de emergencia o prevención de accidentes, o para las curvas pronunciadas que así lo requieran de acuerdo a la señalización en los accesos. - Modificar el compromiso aprobado en la MEIA 2018, por lo siguiente: Las actividades en horario nocturno se realizarán considerando las normas establecidas en el Reglamento Interno de Tránsito de la U.M. Cerro Lindo. La supervisión verificará que los equipos y maquinarias que desarrollarán actividades cuenten con mantenimiento adecuado. Asimismo, se establecerán horarios de trabajo establecidos en el RITRA. Asimismo, se evitará el uso simultáneo de equipos de transporte, de excavación o demolición entre otros. Medidas de mitigación: - El personal que laborará en las operaciones se encontrará capacitado en temas relacionados con la reducción de los niveles de ruido ambiental. El uso de maquinaria y equipos en superficie deberá garantizar su uso adecuado y mantener los niveles de presión sonora por debajo de los valores establecidos por los ECA-Ruido. - De requerirse actividades en horario nocturno, especialmente el carguío de materiales, de la maquinaria pesada, se deberá asegurar que se cuente con una apropiada iluminación.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				- En casos que se presenten quejas o reclamos por parte de la comunidad, relacionadas con altos niveles de presión sonora, éstas serán atendidas de forma oportuna y el área responsable realizará las inspecciones en los frentes de trabajo y un monitoreo para medir los niveles de ruido ambiental correspondiente. - Se prohibirá el uso de cornetas, bocinas y pitos de los vehículos que laboran en las operaciones, salvo para los casos de emergencia que hayan sido autorizados por el área responsable. - El personal estará dotado de los implementos de protección contra ruido (tapones u protectores auditivos), al personal que labora en áreas de emisiones de niveles de ruido de riesgo. - Priorizar el empleo de los equipos y maquinaria estrictamente necesarios y ligeros, para minimizar aún más la generación de posibles ruidos molestos y vibraciones adicionales a las propias de cada actividad. - Se establecerá el uso obligatorio de equipos de protección personal para los trabajadores. - Circular por las rutas establecidas a fin de evitar molestias a las poblaciones aledañas y al resto de usuarios de la vía. Los vehículos livianos y maquinaria pesada evitarán el uso de las bocinas, salvo para casos de emergencia o prevención de accidentes, o para las curvas pronunciadas que así lo requieran de acuerdo a la señalización en los accesos.
	Vibraciones	Modificación de los niveles de las vibraciones en el suelo	Construcción	Medidas de prevención: - Se debe asegurar que los vehículos y maquinaria utilizada reciban el mantenimiento requerido de forma periódica, contando con los registros recientes de mantenimiento. - Las voladuras serán controladas y serán realizadas de manera planificada (frentes de trabajo) en cuanto a su frecuencia y duración. Específicamente se aplicará para zonas rocosas. Medidas de mitigación: - Priorizar el empleo de los equipos y maquinaria estrictamente necesarios y ligeros, para minimizar aún más la generación de posibles ruidos molestos y vibraciones adicionales a las propias de cada actividad.

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				Circular por las rutas establecidas a fin de evitar molestias a las poblaciones aledañas y al resto de usuarios de la vía.
			Operación	Medidas de prevención: - Se debe asegurar que los vehículos y maquinaria utilizada reciban el mantenimiento requerido de forma periódica, contando con los registros recientes de mantenimiento. - Se establecerá un cronograma de detonaciones acorde con los requerimientos de la operación sin que estos afecten el desarrollo de otras actividades, siendo dicho cronograma de conocimiento de parte de todo el personal. Medidas de mitigación: - El personal que laborará en las operaciones se encontrará capacitado en temas relacionados - Priorizar el empleo de los equipos y maquinaria estrictamente necesarios y ligeros, para minimizar aún más la generación de posibles ruidos molestos y vibraciones adicionales a las propias de cada actividad. Los disparos y la carga detonante serán controlados en todo momento, por lo que no se tendrán picos de vibración elevados que pudiesen generar algún tipo de afectación a las estructuras adyacentes.
			Cierre	Medidas de prevención: - Se debe asegurar que los vehículos y maquinaria utilizada reciban el mantenimiento requerido de forma periódica, contando con los registros recientes de mantenimiento. Medidas de mitigación: - Priorizar el empleo de los equipos y maquinaria estrictamente necesarios y ligeros, para minimizar aún más la generación de posibles ruidos molestos y vibraciones adicionales a las propias de cada actividad. Circular por las rutas establecidas a fin de evitar molestias a las poblaciones aledañas y al resto de usuarios de la vía.
	Radiaciones no ionizantes	Generación de radiaciones no ionizantes	Construcción / Operación	Medidas de prevención: - Las áreas de ubicación de un transformador o grupo de transformadores de potencia deberán contar con un sistema de captación de derrames de aceite dieléctrico. Dicho

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
PERÚ
2024

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				sistema consistirá en una fosa contenedora, trinchera o dique de concreto armado, el cual deberá conducir el aceite hasta una fosa contenedora con una capacidad igual al 110% del transformador más grande. Medidas de mitigación: - En la compra de equipo eléctrico (transformadores) o de aceite dieléctrico se verificará que el mismo no contenga PCBs mediante las certificaciones respectivas. Por tal motivo se incluirá dicho requerimiento en los procesos de adquisición. - Efectuar una inspección visual al menos semestral de cubetos y canaletas existentes alrededor de transformadores, disyuntores u otros equipos análogos, con el objeto de verificar que no existan problemas operativos como fisuras, roturas o taponamientos. En caso de verificarse problemas se planificarán y ejecutarán las medidas correctivas pertinentes. - Cuando se realicen cambios de aceite dieléctrico no se podrá almacenar ningún tipo de recipiente de aceite usado en áreas que no cuenten con suelo impermeabilizado, sistema de contención y cubierta.
	Suelo	Cambio en el uso actual del suelo Cambio en la capacidad de uso mayor	Construcción	Medidas de prevención: -Inspeccionar cada área de las instalaciones e identificar la fuente potencial de derrames accidentales y posteriormente, se buscará proteger los puntos identificados como fuentes de descargas a través de la instalación de simples dispositivos de contención de derrames. -Los equipos durante la operación trabajarán dentro de la plataforma operativa (área reforzada con bermas de concreto armado) para así evitar cualquier contacto del relave filtrado con la superficie exterior, a excepción de los volquetes que circularán con carga de relave desde dicho punto hasta las relaveras para su disposición final. • Las áreas de trabajo serán claramente señalizadas para evitar intervenir áreas no contempladas en el proyecto. -Se efectuará el manejo adecuado de los residuos industriales y domésticos para evitar que tengan un impacto al suelo. -Se realizará el mantenimiento de las vías de accesos de manera continua y oportuna. -Los componentes han sido diseñados, desde de su conceptualización, para disturbar la menor cantidad de suelo posible, y evitar de esta manera la remoción de suelos en zonas adyacentes a las modificaciones efectuadas y por realizar.

BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				-Adecuado manejo de residuos industriales y domésticos para evitar que tengan un impacto al suelo. Los desechos de construcción se dispondrán en lugares seleccionados para tal fin. Medidas de mitigación: -No se acumularán materiales al lado de los caminos; estos se esparcen sin formar montículos, evitando así el escurrimiento por lluvias y la posterior afectación de la vegetación. -Ante derrames involuntarios de concreto, lubricantes, o combustibles se procederá a retirar el suelo impactado y disponerlo según se especifica en el plan de contingencia de derrames de material peligroso siguiendo los procedimientos correspondientes en el plan de contingencias de la U.M. Cerro Lindo. -La rehabilitación de las áreas disturbadas se realizará al finalizar las obras, sobre todo en aquellas zonas de pendiente pronunciada. -El procedimiento a seguir en caso de derrame involuntario de material peligroso, son las siguientes: Detener el derrame utilizando "pañños absorbentes" para contener derrames menores y fugas provenientes de los equipos; retirar el suelo contaminado; los suelos contaminados deberán ser recuperados y almacenados apropiadamente para su traslado a la cancha de volatilización. -Los materiales excedentes son retirados de las áreas de trabajo, provenientes de las excavaciones o de la limpieza de cauces, en forma inmediata, protegiéndolos adecuadamente, y colocándolos en las zonas de depósito previamente seleccionadas o aquellas indicadas por el Supervisor. -Recolectar los residuos de derrames accidentales de concreto, lubricantes o combustibles, de inmediato y su disposición final debe hacerse de acuerdo con las normas ambientales vigentes. Medidas de control y seguimiento: -En primer lugar, es necesario identificar claramente la profundidad del horizonte fértil, diferenciando los estratos. Para lograr esto se utilizará varios métodos como el del hoyo barrenado o apiques y calicatas cuándo sea necesario. De esta manera se facilitará el manejo del topsoil durante las actividades previstas. -Una vez conocida la profundidad efectiva de la capa superficial, se procede a la remoción, traslado y acopio, o redistribución, teniendo en cuenta: - Manipular el suelo cuando esté seco o cuando el contenido de humedad sea inferior al 75%. - - Evitar que se mezcle con otro material, que lo pueda contaminar. Almacenarlo en el depósito de topsoil. El

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				almacenamiento se realizará en capas delgadas, evitando la formación de grandes montones. Protegerlo de la erosión eólica e hídrica, ubicándolo en un sitio con buenas condiciones de drenaje superficial e interno, mínimo riesgo de inundación o deslizamientos. -Las pilas para almacenamiento de suelo deben tener características que le permitan conservar las condiciones físicas y químicas del suelo evitando su degradación. Para ello es recomendable que estos mantengan ciertas características mínimas: - - - - Taludes: Los taludes de apilamiento deben ser de 2.5H:1V o 3H:1V, o en su defecto con su talud de reposo. Altura: Las pilas de suelo no deben exceder los 10 m de altura. Retiro: Podrá ser opcional una distancia de 1 a 2 m, el mismo que dependerá de las condiciones del terreno. Forma: Su forma debe ser trapezoidal. Orientación: Se debe exponer la menor área posible a la acción del viento.
			Operación	Medidas de prevención: -Se continuará con el mantenimiento de las vías de accesos de manera continua y oportuna. -Inspeccionar cada área de las instalaciones e identificar la fuente potencial de derrames accidentales y posteriormente, se buscará proteger los puntos identificados como fuentes de descargas a través de la instalación de simples dispositivos de contención de derrames. -Los equipos durante la operación trabajarán dentro de la plataforma operativa (área reforzada con bermas de concreto armado) para así evitar cualquier contacto del relave filtrado con la superficie exterior, a excepción de los volquetes que circularán con carga de relave desde dicho punto hasta las relaveras para su disposición final. -Las áreas de trabajo serán claramente señalizadas para evitar intervenir áreas no contempladas en el proyecto. -Se efectuará el manejo adecuado de los residuos industriales y domésticos para evitar que tengan un impacto al suelo, en base al plan de manejo de RRSS de la U.M. Cerro Lindo. -El mantenimiento de las maquinarias y equipos se realizará en un área debidamente acondicionada con trampas de grasas y aceites para evitar la contaminación del suelo. - Los componentes han sido diseñados, desde de su conceptualización, para disturbar la menor cantidad de suelo posible, y evitar de esta manera la remoción de suelos en zonas adyacentes a las modificaciones efectuadas y por realizar. -Se efectúa la inspección periódica de los camiones previos al traslado de concentrado a fin de descartar posibles derrames de este producto. Para tal fin, se les solicita el certificado de hermeticidad.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				-Se han instalado sistemas de drenaje o de conducción de aguas, en los casos que sea requerido, para evitar la erosión por arrastre de materiales en época de sequía a causa del discurrir de las aguas de escorrentía. -Los aceites y lubricantes usados, así como los residuos de limpieza, mantenimiento y desmantelamiento de talleres en recipientes herméticos adecuados ubicados en los campamentos; por ningún motivo deberán ser vaciados a tierra. -Uso del sistema de control de presión en las tuberías de transporte de relaves hacia la planta de filtrado de relaves o planta de relleno en pasta; este sistema ayuda a detectar fácilmente pérdidas de presión por rotura o fractura. Asimismo, estas tuberías se encuentran dispuestas un canal recubierto con una geomembrana que conlleva a pozas de contingencias a fin de evitar el contacto del relave con el medio exterior. -Es necesario que la cobertura de suelo orgánico sea removida de manera anticipada a cualquier trabajo a ejecutar. Se realizará de manera cuidadosa y separada, y protegiéndola para usarla en la etapa de rehabilitación. Para ello tener en cuenta lo siguiente: - - - - Realizar un reconocimiento preliminar de las áreas a remover, identificando in situ el espesor de la capa de suelo orgánico. Ejecutar un esquema donde se indique las diferentes profundidades de corte. Remover los suelos libres de escombros, basura o arbustos. Estos desechos serán almacenados en el área correspondiente. Remover las capas internas de suelo, así como la roca excavada y almacenarlos en pilas separadas, no sobre la cobertura vegetal. Acumular la cobertura vegetal (incluyendo la hierba mala y la materia orgánica) en uno de los lados de la trocha, acceso, trinchera, plataforma y en forma de montones alargados, angostos de no más de 1 o 2 m de altura, para asegurar la presencia de oxígeno en la pila. Las personas encargadas de la remoción de vegetación deben estar entrenadas en reconocer y evitar el corte de cualquier especie vegetal considerada en la categorización de especies amenazadas de flora silvestre. - - - Las pilas de la cobertura rescatada deberán tener un talud no mayor de 2H:1V con el objeto de reducir su erosión y pérdida de los suelos. Garantizar que el drenaje del agua de escorrentía no acceda a las pilas de cobertura vegetal. La cobertura vegetal es fácilmente erosionable y debe ser protegida mediante la instalación de drenajes que la protejan del agua. Si el terreno es inclinado y las zanjas o trincheras son perpendiculares a la pendiente, las capas de materiales del subsuelo subyacente se acumularán en el lado pendiente arriba de la excavación, mientras que el suelo orgánico será acumulado en el lado pendiente abajo y será cubierto con plásticos o mantas para evitar su pérdida por acción de los vientos, en tanto se coloque en un lugar adecuado previamente designado. -Inspección de camiones previo al traslado de concentrado a fin de descartar posibles derrames de este producto. Para tal fin, se les solicita el certificado de hermeticidad.

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				-Modificar el compromiso aprobado en la MTD 2016 y MEIA 201811 por lo siguiente: - Continuar con el uso del sistema de lavado de llantas optimizado para al finalizar el carguío de concentrados a fin de evitar impactos suelo y dispersión de este material. El agua generada en el lavado de llantas será reusada en los procesos de la planta concentradora. Medidas de mitigación: -Se efectuará el manejo adecuado de derrames fortuitos. En caso ocurriera derrame de hidrocarburos, este será retirado inmediatamente del área afectada y dispuesta en contenedores adecuados para su posterior tratamiento. -Ante derrames involuntarios de concreto, lubricantes, o combustibles se precederá a retirar el suelo impactado y disponerlo según se especifica en el plan de contingencia de derrames de material peligroso siguiendo los procedimientos correspondientes en el plan de contingencias de la U.M. Cerro Lindo. -La rehabilitación de las áreas disturbadas se realizará al finalizar las obras, sobre todo en aquellas zonas de pendiente pronunciada. -En caso de ocurrir algún derrame industrial sobre el suelo (hidrocarburos o aceites, principalmente), se procede a retirar inmediatamente la fuente de contaminación, y retirar el suelo contaminado para su posterior almacenamiento en la cancha de volatilización. -Los materiales excedentes son retirados de las áreas de trabajo, provenientes de las excavaciones o de la limpieza de cauces, en forma inmediata, protegiéndolos adecuadamente, y colocándolos en las zonas de depósito previamente seleccionadas o aquellas indicadas por el Supervisor. -No se acumulan materiales al lado de los caminos; estos se esparcen sin formar montículos, evitando así el escurrimiento por lluvias y la posterior afectación de la vegetación. -Disposición de suelos impactados por derrames involuntarios de concreto, lubricantes o combustibles, según lo especifique el plan de contingencia de la U.M. Cerro Lindo. La tierra contaminada es enviada a botaderos de desmonte. -El procedimiento a seguir en caso de derrame involuntario de material peligroso, son las siguientes: Detener el derrame utilizando "paños absorbentes" para contener derrames menores y fugas provenientes de los equipos; retirar el suelo contaminado; los suelos contaminados deberán ser recuperados y almacenados apropiadamente para su traslado a la cancha de volatilización ubicada en la U.M. Cerro Lindo. -Recolectar los residuos de derrames accidentales de concreto, lubricantes o combustibles, de inmediato y su disposición final debe hacerse de acuerdo con las normas ambientales vigentes.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				-En caso ocurriera derrame de hidrocarburos, este será retirado inmediatamente del área afectada y dispuesta en contenedores adecuados para su posterior tratamiento. -El suelo impactado deberá ser dispuesto en la cancha de volatilización, en el caso de ser impactado por mezcla de concreto este deberá ser dispuesto en los botaderos de desmote. -Modificar el compromiso aprobado en la MTD 2016 y MEIA 201812 por lo siguiente: -Los desechos de construcción se dispondrán en los depósitos de desmote operativos o para su uso en actividades de cierre de minas; al finalizar cualquier obra temporal, el contratista deberá dismantelar las casetas, patios de almacenamiento, talleres y demás construcciones provisionales, disponer los escombros y restaurar el paisaje a condiciones similares o mejores a las iniciales. Medidas de control y seguimiento: -En primer lugar, es necesario identificar claramente la profundidad del horizonte fértil, diferenciando los estratos. Para lograr esto se utilizará varios métodos como el del hoyo barrenado o apiques y calicatas cuándo sea necesario. De esta manera se facilitará el manejo del topsoil durante las actividades previstas. -Una vez conocida la profundidad efectiva de la capa superficial, se procede a la remoción, traslado y acopio, o redistribución, teniendo en cuenta: - Manipular el suelo cuando esté seco o cuando el contenido de humedad sea inferior al 75%. - - - Evitar que se mezcle con otro material, que lo pueda contaminar. Almacenarlo en el depósito de topsoil. El almacenamiento se realizará en capas delgadas, evitando la formación de grandes montones. Protegerlo de la erosión eólica e hídrica, ubicándolo en un sitio con buenas condiciones de drenaje superficial e interno, mínimo riesgo de inundación o deslizamientos. - Las pilas para almacenamiento de suelo (material de corte) en las áreas donde se realicen movimiento de material o desbroce deben tener características que le permitan conservar las condiciones físicas y químicas del suelo evitando su degradación. Para ello es recomendable que estos mantengan ciertas características mínimas: - - - Taludes: Los taludes de apilamiento deben ser de 2,5 H:1V o 3H:1V, o en su defecto con su talud de reposo. Altura: Las pilas de suelo no deben exceder los 10 m de altura. Retiro: Podrá ser opcional una distancia de 1 a 2 m, el mismo que dependerá de las condiciones del terreno. Forma: Su forma debe ser trapezoidal. - Orientación: Se debe exponer la menor área posible a la acción del viento. -Antes de iniciar las actividades de excavación, Nexa o el Contratista verificará las recomendaciones establecidas en los diseños con relación a las obras que garantizarán la

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				estabilidad de los taludes de corte, asegurándose el cumplimiento de todas las medidas de mitigación. -De acuerdo con el tipo de material a excavar y a la altura del corte se deben controlar los fenómenos geodinámicos externos tales como procesos de erosión. -El operador de la maquinaria utilizada para los cortes deberá realizar la excavación de tal manera que no produzca deslizamientos inesperados, identificando el área de trabajo y verificando que no haya personas u obstrucciones cerca. -Los materiales de corte, deberán ser transportados directamente en volquetas hacia los sitios de conformación de terraplenes. -En caso de requerirse el almacenamiento temporal del material de corte, éste se dispondrá en un lugar que no cause riesgos de contaminación del suelo o de algún drenaje natural próximo y deberá ser retirado en el menor tiempo posible hacia el sitio de disposición final. -Está prohibido disponer el material de excavación en las laderas o en lechos de ríos y quebradas, así sean estos secos. -Cuando en esta fase se encuentren vestigios arqueológicos, se deberá disponer la suspensión inmediata de las excavaciones que pudieran afectar dichos yacimientos. Se dará aviso inmediato a las autoridades pertinentes. Cabe señalar que Nexa realizará el monitoreo respectivo de acuerdo a las recomendaciones de su CIRA. -Evitar el uso de Tractores (bulldozers) para la excavación de trincheras. Puede utilizar retroexcavadoras por que hacen un trabajo mucho más limpio. -El Jefe de Proyecto es responsable que el área utilizada se rehabilite tan pronto se concluya de recabar la información necesaria. La remediación deberá realizarse manteniendo el orden y grado de compactación originales de las diferentes capas de suelo. -Mientras las excavaciones permanezcan abiertas, deberá instalarse una barrera o cerco, delimitando con cinta reflectiva para evitar la caída accidental de transeúntes o animales o cuando el programa de investigación haya finalizado. -A continuación, se detalla algunas soluciones que Nexa podrá aplicar en las áreas intervenidas las cuales quedan sujetas a una previa evaluación, dado que cada área de préstamo presenta características propias, por el cual las acciones concretas serán definidas por el Contratista antes de iniciar las labores de explotación, no siendo esta limitante para los trabajos de control. -Gaviones. Son estructuras en piedra y malla, de alguna complejidad en su construcción, cuya función es estabilizar deslizamientos de considerable magnitud, se construyen en terrazas, con gravillas con diámetros superiores a las 3" conformadas por mallas de alambre de alta resistencia. - -

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				Terrazas en banco. Los bancales o terrazas de banco consisten en plataformas o escalones contruidos en serie a través de la pendiente y separados por paredes casi verticales protegidas con vegetación. Las plataformas deben tener un desnivel lateral hacia el talud superior, del 2%, y un desnivel longitudinal hacia el desagüe igual o menor al 1%. Una terraza individual es un pequeño terraplén de forma circular y ovalada, que se construye alrededor de cada árbol con una inclinación del 5 al 10 % en dirección opuesta a la pendiente del terreno. -Acequias. Son estructuras mecánicas aplicables a terrenos con pendientes máximas del 30 %, se utiliza cuando no es posible construir terrazas de base ancha. Consisten en canales de 30 cm de ancho en el fondo, con taludes 1H:1V, estos se construyen a distancias regulares de acuerdo con la pendiente y el uso del terreno. A 15 cm del borde superior y a todo lo largo se siembra una barrera viva, a modo de filtro, y a 15 cm del borde inferior se deposita el material producto de la excavación. Las acequias de ladera se recomiendan si el suelo es poco permeable o impermeable.
			Cierre	Medidas de prevención: -Las áreas de trabajo serán claramente señalizadas para evitar intervenir áreas no contempladas en el proyecto. -Se efectuará el manejo adecuado de los residuos industriales y domésticos para evitar que tengan un impacto al suelo. -Se realizará el mantenimiento de las vías de accesos de manera continua y oportuna. - El mantenimiento de las maquinarias y equipos se realizará en un área debidamente acondicionada con trampas de grasas y aceites para evitar la contaminación del suelo. Medidas de mitigación: -En caso ocurriera derrame de hidrocarburos, este será retirado inmediatamente del área afectada y dispuesta en contenedores adecuados para su posterior tratamiento. -La rehabilitación de las áreas disturbadas se realizará al finalizar las obras, sobre todo en aquellas zonas de pendiente pronunciada. -Se efectuará el manejo adecuado de derrames fortuitos. En caso ocurriera derrame de hidrocarburos, este será retirado inmediatamente del área afectada y dispuesta en contenedores adecuados para su posterior tratamiento. -El suelo impactado deberá ser dispuesto en la cancha de volatilización, en el caso de ser impactado por mezcla de concreto este deberá ser dispuesto en los botaderos de desmonte.



BICENTENARIO
PERÚ
2024

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				-Modificar el compromiso aprobado en la ITS 2014 y MEIA 201813 por lo siguiente: - Todas las estructuras de concreto y metálicas serán demolidas; al realizar la demolición se trabajará de forma que se pueda clasificar adecuadamente los materiales en: reaprovechable (para venta o reúso), reciclables, residuos peligrosos (que deben ser dispuestos en áreas especiales) y residuos no-peligrosos (que no requieren de medidas especiales para ser dispuestos). Se acopiarán temporalmente cerca de las áreas de trabajos u obras para su posterior traslado a almacén de residuos. Medidas de control y seguimiento: -En primer lugar, es necesario identificar claramente la profundidad del horizonte fértil, diferenciando los estratos. Para lograr esto se utilizará varios métodos como el del hoyo barrenado o apiques y calicatas cuándo sea necesario. De esta manera se facilitará el manejo del topsoil durante las actividades previstas. -Una vez conocida la profundidad efectiva de la capa superficial, se procede a la remoción, traslado y acopio, o redistribución, teniendo en cuenta: - Manipular el suelo cuando esté seco o cuando el contenido de humedad sea inferior al 75%. - - - Evitar que se mezcle con otro material, que lo pueda contaminar. Almacenarlo en el depósito de topsoil. El almacenamiento se realizará en capas delgadas, evitando la formación de grandes montones. Protegerlo de la erosión eólica e hídrica, ubicándolo en un sitio con buenas condiciones de drenaje superficial e interno, mínimo riesgo de inundación o deslizamientos. -Las pilas para almacenamiento de suelo (material de corte) deben tener características que le permitan conservar las condiciones físicas y químicas del suelo evitando su degradación. Para ello es recomendable que estos mantengan ciertas características mínimas: - - - - Taludes: Los taludes de apilamiento deben ser de 2,5 H:1V o 3H:1V, o en su defecto con su talud de reposo. Altura: Las pilas de suelo no deben exceder los 10 m de altura. Retiro: Podrá ser opcional una distancia de 1 a 2 m, el mismo que dependerá de las condiciones del terreno. Forma: Su forma debe ser trapezoidal. Orientación: Se debe exponer la menor área posible a la acción del viento.
Medio Físico	Paisaje	Alteración al relieve local	Construcción	Medidas de prevención: -Minimizar y controlar la alteración del relieve y paisaje, mediante una rigurosa planificación, considerándose de forma prioritaria la estabilidad física de los taludes, desde la etapa de diseño, en el caso del Depósito de Desmonte. -La ampliación del depósito se efectuó conforme a los diseños originales, manteniéndose el planeamiento de las actividades para evitar la alteración de nuevas áreas, y cuidando

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				que los taludes sean estables y puedan ser armónicos con el ambiente. La conformación de taludes contará con una pendiente de 1,6H:1,0V en toda la estructura del depósito. Medidas de mitigación -Cuando se prevean desniveles finales elevados entre el terreno natural se deberá suavizar el talud resultante mediante la creación de varias terrazas que faciliten la restauración vegetal y prevengan los fenómenos erosivos, y se esta manera integrarse con el entorno que le rodea. -En función del terreno, se pueden aprovechar las ondulaciones del relieve para su mejor enmascaramiento (en todo caso, evitar puntos elevados y de gran visibilidad), así como evitar el paralelismo a carreteras o caminos, pues este efecto siempre resalta la estructura. También es preciso aprovechar el máximo número posible de caminos de acceso preexistentes. Medidas de control y seguimiento -En las tareas de restauración de las superficies será de mucho interés la rehabilitación de la topografía a su condición original, re-perfilando las superficies, rellenando los vacíos de terreno, removiendo las zonas compactadas, etc. Los suelos de los sitios emplazados sobre plataformas de concreto serán compactados, por tanto, es necesaria su evaluación con otros fines. En aquellas áreas que lo permitan se realizará la restauración y reconfiguración de acuerdo al plan final que deberá contemplar el uso final del terreno que ocupaban los componentes. - - - De ser pertinente, se deberá vegetar y/o forestar con especies nativas, aquellas áreas que fueron temporalmente ocupadas o aquellos lugares que el proyecto amerite. La actividad será realizada en primera instancia mediante la recuperación del suelo orgánico, proporcionando abono en la fase de siembra. Por medio de esta actividad se evitará la erosión del suelo y además se tratará de reconstruir el hábitat natural. Luego de colocado el suelo orgánico, se iniciarán las actividades de siembra de acuerdo con los planos de diseño respectivos, o a su vez con las instrucciones impartidas por la fiscalización (tipo de siembra, tipo de especies, etc). Al realizar la restauración de las áreas afectadas se cuidará de mantener la integración paisajística mediante la restitución de la topografía naturalizada que elimine en lo posible las formas excesivamente geométricas y las aristas vivas obteniendo un modelado adecuado para recuperar un aspecto fisiográfico concordante con el existente previo a la intervención.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
			Operación	Medidas de prevención -Minimizar y controlar la alteración del relieve y paisaje, mediante una rigurosa planificación, considerándose de forma prioritaria la estabilidad física de los taludes, desde la etapa de diseño, en el caso del Depósito de Desmontes. -La ampliación del depósito se efectuó conforme a los diseños originales, manteniéndose el planeamiento de las actividades para evitar la alteración de nuevas áreas, y cuidando que los taludes sean estables y puedan ser armónicos con el ambiente. La conformación de taludes contará con una pendiente de 1,6H:1,0V en toda la estructura del depósito. Medidas de mitigación -Cuando se prevean desniveles finales elevados entre el terreno natural se deberá suavizar el talud resultante mediante la creación de varias terrazas que faciliten la restauración vegetal y prevengan los fenómenos erosivos, y se esta manera integrarse con el entorno que le rodea. -En función del terreno, se pueden aprovechar las ondulaciones del relieve para su mejor enmascaramiento (en todo caso, evitar puntos elevados y de gran visibilidad), así como evitar el paralelismo a carreteras o caminos, pues este efecto siempre resalta la estructura. Medidas de control y seguimiento Medidas aprobadas • Al realizar la restauración de las áreas afectadas se cuidará de mantener la integración paisajística mediante la restitución de la topografía naturalizada que elimine en lo posible las formas excesivamente geométricas y las aristas vivas obteniendo un modelado adecuado para recuperar un aspecto fisiográfico concordante con el existente previo a la intervención. -De ser pertinente, se deberá vegetar y/o forestar con especies nativas, aquellas áreas que fueron temporalmente ocupadas o aquellos lugares que el proyecto amerite. -La actividad será realizada en primera instancia mediante la recuperación del suelo orgánico, proporcionando abono en la fase de siembra. Por medio de esta actividad se evitará la erosión del suelo y además se tratará de reconstruir el hábitat natural. -Luego de colocado el suelo orgánico, se iniciarán las actividades de siembra de acuerdo con las instrucciones impartidas (tipo de siembra, tipo de especies, etc.).
	Topografía		Construcción	Medidas de prevención: -El desbroce y movimiento de tierras se restringirán únicamente a las áreas útiles establecidas para facilidades y derechos de vía. Las áreas a intervenir serán claramente demarcadas por las cuadrillas de topografía con la finalidad de evitar la intervención de un área mayor a ésta. El desbroce se realizará hacia dentro de los límites de la plataforma y no hacia fuera, con el fin de evitar una afectación mayor a la vegetación.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				-La disposición de materiales no aprovechables para la construcción de terraplenes o rellenos se efectuará en los sitios indicados por el supervisor ambiental, en forma tal que se conforme de acuerdo con la topografía y no alteren el paisaje ni obstaculicen las vías de circulación vehicular. -El recrecimiento de los depósitos de desmonte y relave se efectuará conforme a los diseños aprobados, manteniéndose el planeamiento de las actividades para evitar la alteración de nuevas áreas, y cuidando que los taludes sean estables y puedan ser armónicos con el ambiente; en toda la estructura de los depósitos. Medidas de mitigación: -Cuando se prevean desniveles finales elevados entre el terreno natural se deberá suavizar el talud resultante mediante la creación de varias terrazas que faciliten la restauración vegetal y prevengan los fenómenos erosivos, y se esta manera integrarse con el entorno que le rodea. -En función del terreno, se pueden aprovechar las ondulaciones del relieve para su mejor enmascaramiento (en todo caso, evitar puntos elevados y de gran visibilidad), así como evitar el paralelismo a carreteras o caminos, pues este efecto siempre resalta la estructura. -Aprovechar el máximo número posible de caminos de acceso preexistentes. Medidas de control y seguimiento: -Al realizar la restauración de las áreas afectadas se cuidará de mantener la integración paisajística mediante la restitución de la topografía naturalizada que elimine en lo posible las formas excesivamente geométricas y las aristas vivas obteniendo un modelado adecuado para recuperar un aspecto fisiográfico concordante con el existente previo a la intervención.
			Operación	Medidas de prevención -La disposición de materiales no aprovechables para la construcción de terraplenes o rellenos se efectuará en los sitios indicados por el supervisor ambiental, en forma tal que se conforme de acuerdo con la topografía y no alteren el paisaje ni obstaculicen las vías de circulación vehicular. -El desbroce y movimiento de tierras se restringirán únicamente a las áreas útiles establecidas para facilidades. Las áreas a intervenir serán claramente demarcadas por las cuadrillas de topografía con la finalidad de evitar la intervención de un área mayor a ésta. -El recrecimiento de los depósitos de desmonte y relave se efectuará conforme a los diseños aprobados, manteniéndose el planeamiento de las actividades para evitar la

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				alteración de nuevas áreas, y cuidando que los taludes sean estables y puedan ser armónicos con el ambiente; en toda la estructura de los depósitos. Medidas de mitigación -Cuando se prevean desniveles finales elevados entre el terreno natural se deberá suavizar el talud resultante mediante la creación de varias terrazas que faciliten la restauración vegetal y prevengan los fenómenos erosivos, y se esta manera integrarse con el entorno que le rodea. -En función del terreno, se pueden aprovechar las ondulaciones del relieve para su mejor enmascaramiento (en todo caso, evitar puntos elevados y de gran visibilidad), así como evitar el paralelismo a carreteras o caminos, pues este efecto siempre resalta la estructura. -Aprovechar el máximo número posible de caminos de acceso preexistentes. Medidas de control y seguimiento -Al realizar la restauración de las áreas afectadas se cuidará de mantener la integración paisajística mediante la restitución de la topografía naturalizada que elimine en lo posible las formas excesivamente geométricas y las aristas vivas obteniendo un modelado adecuado para recuperar un aspecto fisiográfico concordante con el existente previo a la intervención.
			Cierre	Medidas de mitigación -El terreno ya libre de todo tipo de estructuras será nivelado y acondicionado de manera que tome forma del relieve típico del entorno, garantizando que no se vea afectado por taludes elevados o de mucha pendiente, la superficie se mantendrá lo más horizontal posible. -Una vez demolida todas las instalaciones, los terrenos serán nivelados y acondicionados con un relieve similar al entorno, sobre el que se colocará una capa de cobertura en un espesor entre 0,25 a 0,30 m proveniente del depósito 2 donde se encuentra todo el material no reactivo proveniente del desbroce, de esta manera se tendrá el control del polvo y se evitarán los procesos erosivos. -Cuando se prevean desniveles finales elevados entre el terreno natural se deberá suavizar el talud resultante mediante la creación de varias terrazas que faciliten la restauración vegetal y prevengan los fenómenos erosivos, y se esta manera integrarse con el entorno que le rodea. Medidas de control y seguimiento

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
PERÚ
2024

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				-En las tareas de restauración de las superficies será de mucho interés la rehabilitación de la topografía a su condición original, re-perfilando las superficies, rellenando los vacíos de terreno, removiendo las zonas compactadas, etc. -La actividad será realizada en primera instancia mediante la recuperación del suelo orgánico, proporcionando abono en la fase de siembra. Por medio de esta actividad se evitará la erosión del suelo y además se tratará de reconstruir el hábitat natural. -Al realizar la restauración de las áreas afectadas se cuidará de mantener la integración paisajística mediante la restitución de la topografía naturalizada que elimine en lo posible las formas excesivamente geométricas y las aristas vivas obteniendo un modelado adecuado para recuperar un aspecto fisiográfico concordante con el existente previo a la intervención. -Los suelos de los sitios emplazados sobre plataformas de concreto serán compactados, por tanto, es necesaria su evaluación con otros fines. -En aquellas áreas que lo permitan se realizará la restauración y reconfiguración de acuerdo al plan final que deberá contemplar el uso final del terreno que ocupaban los componentes.
Medio Biológico	Ecosistema Flora	Pérdida de conectividad del hábitat Afectación a los servicios ecosistémico Pérdida de la cobertura vegetal Afectación a las especies de flora Recuperación de la cobertura vegetal	Construcción	- Medidas preventivas Se prohíbe la recolección de ejemplares de flora, incluyendo los frutos en la zona, de concesión y alrededores, con especial mención en las especies endémicas y con estatus de conservación, excepto con la autorización de las autoridades competentes y para fines científicos. Para ellos, se capacitará al personal en el reconocimiento de especies. Evitar la introducción de especies no autóctonas de forma masiva, cuya presencia puede perjudicar a las especies ya existentes, produciendo modificaciones en las condiciones naturales del ecosistema. Se prohíbe la quema de ejemplares de flora en la zona de concesión y alrededores. Asimismo, todo el material vegetal de corte deberá ser picacheado más no quemado, y deberá ser colocado en lo posible sobre toda la superficie para preservar la función ecológica del suelo y propiciar la regeneración natural. Se deberán considerar y respetar las medidas de prevención generales y específicas planteadas en la etapa de construcción, ya que sólo de esta manera se garantiza la restauración y sostenibilidad de los ecosistemas del área. Debido a que el área del Proyecto corresponde a un territorio eriazos, donde la vegetación perenne está constituida por pocas especies, las medidas de protección de flora de carácter preventivo estarán enfocadas a la capacitación del personal.

BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				Todas las actividades en superficie estarán restringidas a las áreas de operaciones previstas en la U.M. Cerro Lindo. Los accesos desde y hacia los lugares de trabajo, serán a través de los caminos existentes o construidos por Nexa. La vegetación existente que no será removida por la instalación de los futuros componentes será protegida y conservada durante las actividades propuestas en la U.M. Cerro Lindo, prohibiéndose el corte, tala o quema de vegetación. Se prohibirá la sustracción o alteración de cualquier especie de flora en las áreas no intervenidas de las operaciones de la U.M. Cerro Lindo. Se prohíbe la recolección de ejemplares, tala, extracción o quema de flora silvestre con especial de conservación, aquellas especies endémicas y de otros usos aprovechables (incluyendo frutos), excepto con la autorización de las autoridades competentes y para fines científicos. Medidas de mitigación Los trabajos de rescate y traslado de especies serán realizados por un equipo de especialistas supervisados por la Jefatura de Medio Ambiente de la U.M. Cerro Lindo, por lo que incluirá un Ing. Ambiental, un especialista en vegetación (que puede ser un Biólogo, Ing. Forestal o Ing. Agrónomo), además de supervisores y mano de obra de campo. Las áreas de traslado de flora silvestre deberán ser en lugares preestablecidos que cumplan con las características semejantes al lugar de origen como el tipo de formación vegetal, pendiente, exposición de ladera, entre otros. Las áreas de conservación establecidas por Nexa y otros sitios de rescate propuestos serán zonas potenciales para recibir la vegetación a ser rescatada. Medidas de control y seguimiento Es en esta etapa donde se debe realizar el seguimiento de los indicadores de éxito correspondiente a las siguientes actividades: Evaluación de la zona a desbrozar, Identificación y marcaje de los ejemplares a reubicar, Selección de sitios de reubicación, Extracción de ejemplares y Traslado de individuos y repoblamiento. Además, la Jefatura de Medio Ambiente mantendrá su programa de vigilancia ambiental de la flora terrestre de acuerdo a los alcances del instrumento de gestión ambiental, el cual se realizará con frecuencia semestral, a través de una empresa o consultor externo especializado en la elaboración de líneas base biológicas y contemplará el seguimiento de los principales índices biológicos.

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				Las áreas de conservación también se incluyen como parte de la red de monitoreos biológicos y así constituir un sistema de alerta temprana para la adaptación de mejoras en el tiempo para lograr el éxito con respecto a la funcionalidad del ecosistema y los bienes y servicios ecosistémicos. El análisis y comprensión de estos resultados permitirán que las actividades de cierre y post-cierre se realicen de la mejor manera. Se recomienda mantener una colección de referencia de cada evaluación realizada, debido a que las actualizaciones en taxonomía o descubrimiento de nuevas especies, se podría sobre o sub estimar la diversidad de especies del área de estudio. Instituciones como el Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional de San Marcos, actúan como organismos depositarios de material de referencia, en donde permanecen en custodia para cualquier revisión o consulta posterior del material biológico colectado. Con la finalidad de contribuir a la conservación y preservar el patrimonio genético y biológico de las especies silvestres, se recomienda que las muestras colectadas durante los monitoreos también puedan ser depositados en bancos de material biológico y genético procedente de especies nativas y/o aquellas con especial estatus de conservación, endémicas, especies claves, especies con importancia genética por el posible uso socioeconómico-cultural y especies con distribución.
			Operaciones	<u>Medidas de prevención</u> Se prohíbe la recolección de ejemplares de flora, incluyendo los frutos en la zona, de concesión y alrededores, con especial mención en las especies endémicas y con estatus de conservación, excepto con la autorización de las autoridades competentes y para fines científicos. Para ellos, se capacitará al personal en el reconocimiento de especies. Evitar la introducción de especies no autóctonas de forma masiva, cuya presencia puede perjudicar a las especies ya existentes, produciendo modificaciones en las condiciones naturales del ecosistema. Se prohíbe la quema de ejemplares de flora en la zona de concesión y alrededores. Asimismo, todo el material vegetal de corte deberá ser picacheado más no quemado, y



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				deberá ser colocado en lo posible sobre toda la superficie para preservar la función ecológica del suelo y propiciar la regeneración natural. Implementación del programa de monitoreo biológico semestral, cuyos reportes de serán presentados a la autoridad en un periodo anual. Además, se realizará un mayor esfuerzo de monitoreo para las especies endémicas y con especial estatus de conservación. Proteger la integridad de la flora del entorno de las áreas de operaciones y/o actividades). Respetar la vida silvestre y coexistir con el proyecto sin afectarlo o afectándolo lo menos posible. Está prohibida la recolección de ejemplares de flora, incluyendo los frutos en la zona, de concesión y alrededores, con especial mención en las especies endémicas y con estatus de conservación, excepto con la autorización de las autoridades competentes y para fines científicos. Se recomienda cortar la vegetación lo estrictamente necesario, sin sobrepasar las dimensiones establecidas. <u>Medidas de mitigación</u> Una vez finalizada las obras se realizará en la brevedad posible con las actividades de regeneración, revegetación y restauración. En la etapa de operación no existirá un área adicional que se vea afectada por algún componente del proyecto, ya que es únicamente en la etapa de construcción donde se ha considerado la afectación mediante las actividades de desbroce de vegetación y remoción de suelo. Durante esta etapa los trabajos de rescate y traslado de especies posiblemente afectados por la instalación de los componentes durante la etapa de construcción ya deben haber concluido; sin embargo, se recomienda realizar las actividades descritas para propiciar la regeneración natural. En ese sentido, se puede aprovechar las regeneraciones



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				naturales de las especies dominantes, las cuales pueden ser rescatadas en campo y trasplantadas en las áreas de conservación, así como otros sitios de rescate propuestos. Se recomienda continuar con el sistema de riego por goteo en las áreas revegetadas, de acuerdo a los hábitos de las especies y las condiciones desérticas naturales, con el fin de que las especies vegetales alcancen su potencial. Se deberá restringir el acceso a las zonas con vegetación restablecida. Esto es crucial para el desarrollo de la cobertura vegetal y para favorecer la recuperación de las especies trasladadas, además de propiciar la diseminación de las semillas de especies colonizadoras. Para el éxito de las medidas establecidas, Nexa en estrecha coordinación con sus trabajadores y contratistas deberá seguir los lineamientos detallados. Además, de acuerdo a los resultados obtenidos de los indicadores establecidos se deberá realizar la adaptación de mejoras en el tiempo. <u>Medidas de control y seguimiento</u> Es en esta etapa donde se debe realizar el seguimiento de los indicadores de éxito correspondiente a las siguientes actividades: Seguimiento/Mantenimiento (Mensual) y Monitoreo (Semestral). Además, la Jefatura de Asuntos Ambientales mantendrá su programa de vigilancia ambiental de la flora terrestre de acuerdo a los alcances del instrumento de gestión ambiental, el cual se realizará con frecuencia semestral, a través de una empresa o consultor externo especializado en la elaboración de líneas base biológicas y contemplará el seguimiento de los principales índices biológicos. Las áreas de conservación también se incluyen como parte de la red de monitoreos biológicos y así constituir un sistema de alerta temprana para la adaptación de mejoras en el tiempo para lograr el éxito con respecto a la funcionalidad del ecosistema y los bienes y servicios ecosistémicos. El análisis y comprensión de estos resultados permitirán que las actividades de cierre y post-cierre se realicen de la mejor manera.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				Se recomienda mantener una colección de referencia de cada evaluación realizada, debido a que las actualizaciones en taxonomía o descubrimiento de nuevas especies, se podría sobre o subestimar la diversidad de especies del área de estudio. Instituciones como el Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional de San Marcos, actúan como organismos depositarios de material de referencia, en donde permanecen en custodia para cualquier revisión o consulta posterior del material biológico colectado. Con la finalidad de contribuir a la conservación y preservar el patrimonio genético y biológico de las especies silvestres, se recomienda que las muestras colectadas durante los monitoreos también puedan ser depositados en bancos de material biológico y genético procedente de especies nativas y/o aquellas con especial estatus de conservación, endémicas, especies claves, especies con importancia genética por el posible uso socioeconómico-cultural y especies con distribución restringida local.
			Cierre	<u>Medidas de prevención</u> Deberán considerarse y respetarse las medidas de prevención generales y específicas planteadas en la etapa de construcción y operación, ya que sólo de esta manera se garantiza la restauración y sostenibilidad de los ecosistemas del área. <u>Medidas de mitigación</u> Una vez finalizada las obras se realizará en la brevedad posible con las actividades de regeneración, revegetación y restauración. La premisa de toda restauración es dejar las condiciones del área en similares o superiores a las iniciales, en cuanto a la estabilidad del terreno, composición y diversidad de las especies, funcionalidad del ecosistema y los bienes y servicios ecosistémicos. Es así, que en esta etapa se deben realizar todas las actividades de restauración de las áreas afectadas, a través de la reconfiguración, nivelación, regeneración natural y revegetación compatible a las condiciones naturales y ecológicas del área de estudio. Para la revegetación y rehabilitación de las áreas afectadas se dará prioridad a las especies sensibles (con especial estatus de conservación, endémicas, especies claves, especies

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				con importancia genética por el posible uso socioeconómico-cultural y especies con distribución restringida local), lo que permitirá su conservación y continuidad dentro del área de estudio. Se considerará los aspectos que aseguren la preparación del terreno para que pueda recibir una cobertura vegetal, con un adecuado sistema protección de la erosión, limpieza y arreglo de la superficie del terreno. <u>Medidas de control y seguimiento</u> La regeneración natural, la revegetación y restauración de las zonas afectadas permitirá el rescate e intercambio genético entre las poblaciones existentes y nuevas, incrementando así la variabilidad genética y reduciendo los efectos de la endogamia. Además, se mejorarán las condiciones iniciales respecto a la línea de base, ya que parte de los componentes propuestos se encuentran actualmente en áreas intervenidas, creando así sinergias pues se disminuirá la fragmentación del hábitat y mejorará la conectividad paisajística, lo que además promoverá el repoblamiento de la fauna silvestre. Para asegurarse del éxito de las medidas de regeneración, revegetación y rehabilitación durante las actividades del cierre se tendrá en cuenta los resultados más resaltantes del seguimiento de indicadores de éxito durante las etapas de construcción y operación, lo que permitirá la constatación del proceso de reinserción natural y adicionalmente constituirá un sistema de alerta temprana para la adaptación de mejoras en el tiempo. El análisis y comprensión de estos resultados permitirán que las actividades de cierre y post-cierre se realicen de la mejor manera. En las áreas revegetadas y restauradas se recomienda realizar una inspección mensual para verificar la condición fitosanitaria, sobrevivencia de los ejemplares, así como la estructura y condiciones de mortalidad de las especies, además de las nuevas especies colonizadoras de las áreas regeneradas de manera natural. La información recolectada en campo será llenada mediante una ficha de campo. El monitoreo dependerá de la extensión del área rehabilitada; sin embargo, se recomienda un monitoreo semestral para conocer el éxito de las medidas propuestas para la regeneración natural, revegetación y restauración.

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
PERÚ
2024

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				El mantenimiento de las áreas incluirá fomentar la humedad del terreno con el sistema de riego por goteo que cuenta Nexa, así como el cercado o protección de linderos para evitar el ingreso de personal no autorizado. Establecer monitoreos biológicos (post-cierre) que supervisen la evolución, regeneración y repoblamiento de las formaciones ecológicas presentes y de sus comunidades bióticas que permitirá el seguimiento de las variables e indicadores de éxito asociadas a la regeneración y revegetación de la cobertura, la composición y la diversidad de las especies, siendo el objetivo principal asegurar que se provea las condiciones adecuadas para el sostenimiento de las especies, la funcionalidad del ecosistema y los bienes y servicios ecosistémicos. Se deberán dejar los taludes con pendiente estable. El proceso de colonización natural se iniciará con mayor proporción en zonas estables, que presenten suelo adecuado y estén orientados a recibir mayor humedad. Para la rehabilitación se deberán controlar los factores que impidan la expresión de mecanismos de regeneración natural y revegetación (tensionantes). En ese sentido, se deberá restringir el acceso a las zonas con vegetación restablecida. Esto es crucial para el desarrollo de la cobertura vegetal y para favorecer la diseminación de las semillas de especies colonizadoras. Además de acelerar la recuperación de la cobertura, esta medida ayudará a mantener un hábitat adecuado para el retorno de la fauna desplazada. Se recomienda la señalización de las áreas restauradas con carteles informativos y preventivos (áreas de traslado de especies, áreas de conservación, áreas revegetadas y áreas fomentadas mediante regeneración natural).
	Fauna	Afectación a la fauna. Desplazamiento de fauna Afectación de hábitats sensibles	Construcción	Medidas de prevención - Se realizará la inspección diaria del manejo de residuos domésticos (especialmente los provenientes de los comedores del personal), el mismo que será de acuerdo a lo establecido en el Programa de Manejo de Residuos, a fin de no atraer a las especies de fauna silvestre, así como la generación de vectores biológicos hacia el área del proyecto. - Ceñir las actividades en el área y en el horario establecido para no intervenir en nichos específicos y reducir el impacto de dispersión de los animales silvestres.

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				- Reportar el hallazgo de animales heridos o muertos a su jefe Inmediato. - En caso de los vehículos, no embestir o sobrepasar a gran velocidad a los animales silvestres y/o domésticos presentes en los caminos. Medidas de mitigación: - Durante esta etapa los trabajos de rescate y traslado de especies posiblemente afectados por la instalación de los componentes durante la etapa de construcción ya deben haber concluido; sin embargo, se recomienda realizar las actividades descritas para propiciar la regeneración natural para mejorar el hábitat de las especies. - Durante esta etapa los trabajos de rescate y traslado de especies posiblemente afectados por la instalación de los componentes durante la etapa de construcción ya deben haber concluido; sin embargo, se recomienda realizar las actividades descritas para propiciar la regeneración natural para mejorar el hábitat de las especies. - Se recomienda continuar con el sistema de riego por goteo en las áreas revegetadas, de acuerdo a los hábitos de las especies y las condiciones desérticas naturales, con el fin de que las especies vegetales alcancen su potencial y los hábitats puedan recuperarse más rápidamente de las afectaciones. Medidas de control y seguimiento - Es en esta etapa donde se debe realizar el seguimiento de los indicadores de éxito correspondiente a las siguientes actividades: Evaluación de la zona de rescate, Identificación y marcaje de los ejemplares a reubicar, Selección de sitios de reubicación (traslado), Captura de ejemplares y Replante de individuos y repoblamiento (reubicación). - Es importante indicar, que estas áreas son aprovechadas por las especies de fauna silvestre como áreas de refugio, descanso, alimentación, reproducción y desplazamiento, por lo que su monitoreo permitirá un mejor seguimiento en cuanto al uso del hábitat y desplazamiento de la fauna y específicamente de los mamíferos mayores, quienes tienen amplios requerimientos espaciales y alta capacidad de desplazamiento, ocupando varios hábitats y recorriendo grandes territorios en busca de alimento y refugio. - Se recomienda mantener una colección de referencia de cada evaluación realizada, debido a que las actualizaciones en taxonomía o descubrimiento de nuevas especies, se podría sobre o subestimar la diversidad de especies del área de estudio. Instituciones como el Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional de San

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				Marcos, actúan como organismos depositarios de material de referencia, en donde permanecen en custodia para cualquier revisión o consulta posterior del material biológico colectado.
			Operaciones	Medidas de prevención: - Se prohíbe todo tipo de arrojo de residuos sólidos o líquidos en el área, ya que éstos pueden alterar el nicho ecológico y la supervivencia de los animales silvestres. - Ceñir las actividades en el área y en el horario establecido para no intervenir en nichos específicos y reducir el impacto de dispersión de los animales silvestres. - Evitar la introducción de especies no autóctonas de forma masiva, cuya presencia puede perjudicar a las especies ya existentes, produciendo modificaciones en las condiciones naturales del ecosistema. - Evitar molestar, capturar, dañar o eliminar a los animales silvestres. - Reportar el hallazgo de animales heridos o muertos a su jefe inmediato. Medidas de seguimiento y control: - Es en esta etapa donde se debe realizar el seguimiento de los indicadores de éxito correspondiente a las siguientes actividades: Seguimiento (Trimestral) y Monitoreo (Semestral). Esta medida se encuentra establecida de manera general en el ITS para la ampliación de la extensión del Depósito de Relaves Pahuaypite 1 (10%) de la U.M. Cerro Lindo, (R.D. N° 048-2016-SENACE/DCA), el que menciona implementar un programa de monitoreo biológico semestral, cuyos reportes serán presentados a la autoridad en un periodo anual. Además, se prestará especial atención a la presencia de especies endémicas y con especial estatus de conservación. - Además, la Jefatura de Asuntos Ambientales mantendrá su programa de vigilancia ambiental de la fauna terrestre de acuerdo a los alcances del instrumento de gestión ambiental, el cual se realizará con frecuencia semestral, a través de una empresa o consultor externo especializado en la elaboración de líneas base biológicas y contemplará el seguimiento de los principales índices biológicos. - Es importante indicar, que estas áreas son aprovechadas por las especies de fauna silvestre como áreas de refugio, descanso, alimentación, reproducción y desplazamiento, por lo que su monitoreo permitirá un mejor seguimiento en cuanto al uso del hábitat y el desplazamiento de la fauna y específicamente de los mamíferos mayores, quienes tienen amplios requerimientos espaciales y alta capacidad de

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
PERÚ
2024

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				desplazamiento, ocupando varios hábitats y recorriendo grandes territorios en busca de alimento y refugio.
			Cierre	Medidas de prevención: Deberán considerarse y respetarse las medidas de prevención generales y específicas planteadas en la etapa de construcción y operación, ya que sólo de esta manera se garantiza la restauración y sostenibilidad de los ecosistemas del área. Medidas de control y seguimiento: - Una vez finalizada las obras se realizará en la brevedad posible con las actividades de regeneración, revegetación y restauración. - La premisa de toda restauración es dejar las condiciones del área en similares o superiores a las iniciales, en cuanto a la estabilidad del terreno, composición y diversidad de las especies, funcionalidad del ecosistema y los bienes y servicios ecosistémicos. Es así, que en esta etapa se deben realizar todas las actividades de restauración de las áreas afectadas, a través de la reconfiguración, nivelación, regeneración natural y revegetación compatible a las condiciones naturales y ecológicas del área de estudio. - Para la revegetación y rehabilitación de las áreas afectadas se dará prioridad a las especies sensibles (con especial estatus de conservación, endémicas, especies claves, especies con importancia genética por el posible uso socioeconómico-cultural y especies con distribución restringida local), lo que permitirá su conservación y continuidad de las especies y hábitats dentro del área de estudio. - Se considerará los aspectos que aseguren la preparación del terreno para que pueda recibir una cobertura vegetal, con un adecuado sistema protección de la erosión, limpieza y arreglo de la superficie del terreno.
	Hidrobiología	Afectación a las comunidades hidrobiológicas marinas	Construcción	<u>Medidas preventivas</u> Se prohíbe la extracción, captura y pesca de especímenes de la flora y fauna acuática en la zona de concesión y alrededores, con especial mención en las especies endémicas y con estatus de conservación, excepto con la autorización de las autoridades competentes y para fines científicos.

BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				Se prohíbe el uso y comercialización de especímenes de la flora y fauna acuática vivos o preservados incluyendo sus derivados. Se reportó el uso socioeconómico de especies de necton registrados en la playa Jahuay, debido a la identificación de peces comerciales (pejerrey, pámpano común, bobo, zorro, mojarrilla, cachema y coco), que pueden ser comercializados y/o destinados al consumo humano directo. En ese sentido, Nexa se compromete a no tener acceso ni realizar el aprovechamiento de los recursos genéticos del área de estudio, mucho menos sin consentimiento informado previo de las poblaciones locales más cercanas. En cuanto a la diversidad genética, Nexa se compromete a fomentar el respeto y conservación de los conocimientos y prácticas tradicionales de las poblaciones locales cercanas al área de estudio, asociados a la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, conforme a lo establecido en Convenio 169 de la OIT. Evitar la introducción especies no autóctonas de flora y fauna en los cuerpos de agua, cuya presencia puede perjudicar a las especies ya existentes, produciendo modificaciones en las condiciones naturales del ecosistema. Respetar la vida silvestre acuática y coexistir con el Proyecto sin afectarlo o afectándolo lo menos posible. Evitar perturbar a los animales: no alimentarlos, arrojarles objetos, nadar o navegar tras ellos, silbar, gritar o aplaudir para llamar su atención. Restringir prácticas de campo ajenas a las actividades del Proyecto, evitando de este modo acrecentar los posibles impactos a los hábitats de la vida silvestre acuática. <u>Medidas de mitigación</u> El único componente de mejora tecnológica que se instalará en la Zona de Abastecimiento se realizará sobre áreas ya intervenidas de la parte costera y no en la zona marina, por lo que no se afectarán nuevas áreas. En ese sentido, no se estiman impactos a las especies



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				de flora y fauna acuática, así como al hábitat acuático, por cuanto estas actividades se realizarán en la planta desaladora, la que se encuentra actualmente en funcionamiento. Se continuará con los monitoreos de serán colectadas, conducidas y finalmente tratadas (de presentar características superiores a los LMP), siendo estas dispuestas principalmente para las actividades mineras. <u>Medidas de control y seguimiento</u> Para la flora y fauna acuática no se proponen indicadores específicos de seguimiento, ya que no se cuenta con vertimientos a cursos de agua superficial continental en la Zona de Operaciones del Proyecto; por lo tanto, no habrá afectación al hábitat acuático. Igualmente, en la Zona de Abastecimiento, el estudio sobre la disposición final del efluente generado por el proceso de ósmosis inversa (salmuera), concluyó que tanto en el entorno inmediato de la zona de disposición del efluente, como a los alrededores correspondientes a la disolución de las concentraciones por acción de las propias corrientes marinas; por lo tanto, tampoco no habrá afectación al hábitat acuático. De la misma manera, se llevará un control y seguimiento de los registros oportunos de los mamíferos marinos y aves acuáticas durante las evaluaciones hidrobiológicas en la playa Jahuary. Se recomienda mantener una colección de referencia de cada evaluación realizada, debido a que las actualizaciones en taxonomía o descubrimiento de nuevas especies, se podría sobre o sub estimar la diversidad de especies del área de estudio. Instituciones como el Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional de San Marcos, actúan como organismos depositarios de material de referencia, en donde permanecen en custodia para cualquier revisión o consulta posterior del material biológico colectado. Con la finalidad de contribuir a la conservación y preservar el patrimonio genético y biológico de las especies silvestres, se recomienda que las muestras colectadas durante los monitoreos también puedan ser depositados en bancos de material biológico y genético procedente de especies indicadoras, claves y/o especies con importancia genética por el posible uso socioeconómico-cultural.

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
			Operaciones	<u>Medidas de prevención</u> Se deberán considerar y respetar las medidas de prevención generales y específicas planteadas en la etapa de construcción, ya que sólo de esta manera se garantiza la sostenibilidad de los ecosistemas acuáticos del área. Se recomienda la capacitación del personal sobre la conservación del medio ambiente y la importancia de preservar la flora y fauna acuática, especialmente las especies indicadoras, claves y/o especies con importancia genética por el posible uso socioeconómico-cultural, a través de charlas de Educación Ambiental a cargo de especialistas. Estas capacitaciones se realizarán en forma periódica a través de charlas de inducción, en las cuales se empleen medios audiovisuales y cartillas informativas. Fomentar charlas de educación ambiental a los trabajadores, contratistas y a los principales actores sociales en la zona de abastecimiento del Proyecto, para generar conciencia, sensibilización y un cambio actitud frente: al uso de dinamita para la pesca, a la perturbación, acecho y captura de mamíferos marinos, respeto de los periodos de veda y tamaños no autorizados de peces, moluscos y crustáceos, denuncias ante las autoridades responsables frente a casos de infracciones, otros. <u>Medidas de mitigación</u> Para el éxito de las medidas propuestas, Nexa en estrecha coordinación con sus trabajadores y contratistas deberá seguir los lineamientos detallados en el Plan de Manejo de Ambiental (Agua Superficial, Marina, Subterránea, Residuos, Efluentes, Emergencias, entre otros), así como realizar las mejoras y adaptaciones necesarias para tal fin, en las etapas de construcción, operación y cierre del Proyecto. Se cumplirán con las actividades descritas en la ingeniería del Proyecto y las medidas de prevención, mitigación, control y seguimiento propuestas, minimizando de este modo los posibles daños a las especies y los hábitats de la flora y fauna acuática. <u>Medidas de control y seguimiento</u>



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				Para la flora y fauna acuática no se proponen indicadores específicos de seguimiento, ya que no se cuenta con vertimientos a cursos de agua superficial continental en la Zona de Operaciones del Proyecto; por lo tanto, no habrá afectación al hábitat acuático. Igualmente, en la Zona de Abastecimiento, el estudio sobre la disposición final del efluente generado por el proceso de ósmosis inversa (salmuera), concluyó que tanto en el entorno inmediato de la zona de disposición del efluente, como a los alrededores correspondientes a la disolución de las concentraciones por acción de las propias corrientes marinas; por lo tanto, tampoco no habrá afectación al hábitat acuático. Además, la Jefatura de Asuntos Ambientales mantendrá su programa de vigilancia ambiental de la flora y fauna acuática en la Zona de Operaciones y la Zona de Abastecimiento, de acuerdo con los alcances del instrumento de gestión ambiental, el cual se realizará con frecuencia semestral, a través de una empresa o consultor externo especializado en la elaboración de líneas base biológicas y contemplará el seguimiento de los principales índices biológicos. De la misma manera, se llevará un control y seguimiento de los registros oportunos de los mamíferos marinos y aves acuáticas durante las evaluaciones hidrobiológicas en la playa Jahuary. Se recomienda mantener una colección de referencia de cada evaluación realizada, debido a que las actualizaciones en taxonomía o descubrimiento de nuevas especies, se podría sobre o subestimar la diversidad de especies del área de estudio. Instituciones como el Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional de San Marcos, actúan como organismos depositarios de material de referencia, en donde permanecen en custodia para cualquier revisión o consulta posterior del material biológico colectado. Con la finalidad de contribuir a la conservación y preservar el patrimonio genético y biológico de las especies silvestres, se recomienda que las muestras colectadas durante los monitoreos también puedan ser depositados en bancos de material biológico y genético procedente de especies indicadoras, claves y/o especies con importancia genética por el posible uso socioeconómico-cultural.

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
			Cierre	<u>Medidas de prevención</u> Fomentar charlas de educación ambiental a los trabajadores, contratistas y a los principales actores sociales en la zona de abastecimiento del Proyecto, para generar conciencia, sensibilización y un cambio actitud frente: al uso de dinamita para la pesca, a la perturbación, acecho y captura de mamíferos marinos, respeto de los periodos de veda y tamaños no autorizados, denuncias ante las autoridades responsables frente a casos de infracciones, otros. Considerar y respetar las medidas de prevención generales y específicas planteadas en la etapa de construcción y operación, ya que sólo de esta manera se garantiza la sostenibilidad de los ecosistemas acuáticos del área. <u>Medidas de mitigación</u> Para el éxito de las medidas propuestas, Nexa en estrecha coordinación con sus trabajadores y contratistas deberá seguir los lineamientos detallados en el Plan de Cierre Conceptual y las medidas de prevención, mitigación, control y seguimiento propuestas, minimizando de este modo los posibles daños a las especies y los hábitats de la flora y fauna acuática. <u>Medidas de control y seguimiento</u> La afectación de la flora y fauna acuática por las actividades propuesta es poco significativa, pues la U.M. Cerro Lindo viene operando desde el 2007 y actualmente se presentan buenos resultados de abundancias y diversidades de especies de flora y fauna acuática, así como la presencia de especies con especial estatus de conservación dentro del área de estudio. Sin embargo, de manera específica, a continuación, se detallan las medidas de manejo generales para las especies de mamíferos marinos sensibles con especial estatus de conservación: bufeo común" (<i>Tursiops truncatus</i>) de la familia



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				Delphinidae y "lobo fino" (<i>Arctocephalus australis</i>) de la familia Otariidae registrados en la zona de abastecimiento (playa Jahuay). Es importante indicar, que para estas especies sensibles también se mantendrán las medidas generales propuestas para la flora y fauna acuática detalladas en los párrafos anteriores. Acciones para contribuir a la conservación de delfines Se prohíbe la caza y captura de delfines en la zona de abastecimiento (playa Jahuay). Se prohíbe comercialización de delfines vivos, disecados, artesanías y el consumo de su carne. Evitar la introducción especies no autóctonas de flora y fauna en la playa Jahuay, cuya presencia puede perjudicar las condiciones naturales del hábitat de delfines. Evitar perturbar a los delfines: no alimentarlos, arrojarles objetos, nadar o navegar tras ellos, silbar, gritar o aplaudir para llamar su atención. Restringir prácticas de campo ajenas a las actividades del Proyecto, evitando de este modo acrecentar los posibles impactos a los hábitats de los delfines. Se prohíbe todo tipo de arrojamiento de residuos sólidos o líquidos en la playa Jahuay y en altamar, para evitar la alteración de la calidad de agua, ya que esto puede también alterar el nicho ecológico y la supervivencia del hábitat de los delfines. Se tiene especial cuidado en la descarga de salmuera al mar, para que esta se pueda diluir fácilmente; para ello, se ha diseñado la boquilla de la tubería de descarga para garantizar se presente la mezcla adecuada y se dé la dilución en poca distancia. Para el éxito de las medidas propuestas, Nexa en estrecha coordinación con sus trabajadores y contratistas deberá seguir los lineamientos detallados en el Plan de Manejo Ambiental para hacer seguimiento y control a la calidad de agua de mar, así como realizar las mejoras y



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				adaptaciones necesarias para tal fin, en las etapas de construcción, operación y cierre del Proyecto. De la misma manera, se llevará un control y seguimiento de los registros oportunos de los delfines, otros mamíferos y aves marinas durante las evaluaciones hidrobiológicas en la playa Jahuay para hacer seguimiento el estado de las poblaciones y las funciones ecológicas del ecosistema. Acciones para contribuir a la conservación de lobos marinos Se prohíbe la caza y captura de lobos marinos en la zona de abastecimiento (playa Jahuay). Se prohíbe comercialización de lobos marinos vivos, disecados, artesanías y el consumo de su carne. Evitar la introducción especies no autóctonas de flora y fauna en la playa Jahuay, cuya presencia puede perjudicar las condiciones naturales del hábitat de lobos marinos. Evitar perturbar a los lobos marinos: no alimentarlos, arrojarles objetos, nadar o navegar tras ellos, silbar, gritar o aplaudir para llamar su atención. Restringir prácticas de campo ajenas a las actividades del Proyecto, evitando de este modo acrecentar los posibles impactos a los hábitats de los lobos marinos. Se prohíbe todo tipo de arrojo de residuos sólidos o líquidos en la playa Jahuay y en altamar, para evitar la alteración de la calidad de agua, ya que esto puede también alterar el nicho ecológico y la supervivencia del hábitat de los lobos marinos. Se tiene especial cuidado en la descarga de salmuera al mar, para que esta se pueda diluir fácilmente; para ello, se ha diseñado la boquilla de la tubería descarga para garantizar se presente la mezcla adecuada y se dé la dilución en poca distancia. Para el éxito de las medidas propuestas, Nexa en estrecha coordinación con sus trabajadores y contratistas deberá seguir los lineamientos detallados en el Plan de Manejo de Ambiental para hacer seguimiento y control a la calidad de agua de mar, así como realizar las mejoras y

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Medio	Componente Ambiental	Impacto	Etapas del Proyecto	Plan de Manejo
				adaptaciones necesarias para tal fin, en las etapas de construcción, operación y cierre del Proyecto. De la misma manera, se llevará un control y seguimiento de los registros oportunos de los delfines, otros mamíferos y aves marinas durante las evaluaciones hidrobiológicas en la playa Jahuay para hacer seguimiento el estado de las poblaciones y las funciones ecológicas del ecosistema.

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Cuadro N° 2 Plan de Gestión Social

Resultado/ Producto	Actividad	Población objetivo	Indicadores	Meta	Medios de verificación	Periodicidad	Etapas del proyecto	Presupuesto Total (S/.)
PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS								2 706 550.00
PROGRAMA DE COMUNICACIONES								2 706 605.00
Subprograma de comunicaciones internas								129 500.00
Trabajadores de la U.M. Cerro Lindo y contratistas están informados sobre las políticas y lineamientos de la gestión social	Realización de charlas a los colaboradores de Nexa y contratistas acerca de las políticas y lineamientos de la gestión social	Trabajadores de la unidad minera y sus contratistas	Número de Charlas	01 charla	Lista de Asistencia de Participantes Registro Fotográfico	Anual	Construcción/ Operación Y Operación	129 500.00
Subprograma de comunicaciones externas								
Grupos de interés informados sobre el avance de la operación minera	Realizar una charla anual con la finalidad de mejorar la comunicación y fomentar la participación de los grupos de interés	Población del AISD y AISI	Número de Charlas	01 charla	Cartas de convocatoria a las charlas Lista de Asistencia de Participantes Registro Fotográfico	Anual	Construcción/ Operación Y Operación	129 500.00
Oficinas de información permanente brindan información de manera oportuna	Continuidad en el funcionamiento de la Oficina de Información Permanente (OIP) para brindar información oportuna y transparente con relación a las actividades de la empresa.	Población del AISD y AISI	Número de OIP que continúan funcionando y brindando información de manera oportuna	02 OIP continúan funcionando y brindando información de manera oportuna	Informe anual con la sistematización de opiniones u observaciones, preocupaciones, aportes, comentarios y preguntas realizadas por la población en las OIP. En este informe se incluirá el registro de atenciones en las OIP	Anual	Construcción/ Operación Y Operación	1 670 550.00

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Resultado/ Producto	Actividad	Población objetivo	Indicadores	Meta	Medios de verificación	Periodicidad	Etapas del proyecto	Presupuesto Total (S/.)
Los grupos de interés conocen la operación y sus características	Realización de visitas guiadas para dar a conocer a los grupos de interés las características de la operación y sus medidas de mitigación.	Población del AISD y AISI	Número de visitas realizadas	02 visitas guiadas	Cargos de las cartas de invitación a las visitas guiadas que contiene el sello y/o firma de recepción. Informe de las visitas que incluye la lista de asistencia y el registro fotográfico	Anual	Construcción/ Operación Y Operación	777 000.00
PLAN DE CONCERTACIÓN SOCIAL								
PROGRAMA DE COMPENSACIÓN SOCIAL								
Coordinaciones con la junta directiva comunal ejecutadas	Reuniones de coordinación con la junta directiva comunal de la CC Chavín en las diferentes etapas de la negociación	CC Chavín, debidamente representada por la Junta Directiva Comunal y/o el Comité Especializado que esta designe	Número de reuniones ejecutada	Como mínimo 02 reuniones de coordinación con la junta directiva comunal de la CC Chavín	Acta de reunión	Anual	Construcción/ Operación	11 100
PROGRAMA DE CONTINGENCIAS SOCIALES								
Subprograma de Monitoreo Ambiental Participativo								
El comité adquiere conocimiento de monitoreos participativos	Capacitaciones a los miembros del Comité del Monitoreo Ambiental Participativo acerca de las condiciones y medidas de manejo ambiental, con el fin de garantizar su participación informada en los monitoreos ambientales de agua y aire, así como el monitoreo en la	Miembros de los Comités de Monitoreo Ambiental Participativo	Número de capacitaciones ejecutadas	02 capacitaciones ejecutadas	Lista de participantes en las capacitaciones Galería fotográfica	Anual	Construcción/ Operación Y Operación	663 040.00

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

BICENTENARIO
PERÚ
2024

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Resultado/ Producto	Actividad	Población objetivo	Indicadores	Meta	Medios de verificación	Periodicidad	Etapas del proyecto	Presupuesto Total (S/.)
	zona marítima de Jahuay y Tambo Mora.							
La población organizada participa en los monitoreos programados en la zona marítima	Realización de monitoreos participativos en la zona marítima de Jahuay y Tambo Mora	Miembros de los Comités de Monitoreo Ambiental Participativo y autoridades locales interesadas	Número de monitoreos ejecutados	06 monitoreos participativos al año en la zona marítima de Jahuay y Tambo de Mora	Acta de monitoreo Galería fotográfica	Anual	Construcción/ Operación Y Operación	828 800.00
La población organizada participa en los monitoreos ambientales programados	Realización de monitoreos ambientales participativos de calidad de agua superficial y aire en el entorno de la unidad minera.	Miembros de los Comités de Monitoreo Ambiental Participativo y autoridades interesadas	Número de monitoreos ejecutados	04 monitoreos ambientales participativos al año	Acta de monitoreo Galería fotográfica	Anual	Construcción/ Operación Y Operación	1 087.800.00
Reuniones informativas realizadas	Realización de reuniones informativas de entrega de resultados de los monitoreos ambientales participativos a las que son convocadas las autoridades locales y población en general.	Población del AISD y AISI	Número de reuniones informativas de presentación de resultados de los monitoreos participativos	02 reuniones informativas de presentación de resultados de los monitoreos participativos	Lista de asistencia Galería fotográfica	Anual	Construcción/ Operación Y Operación	310 800.00
Subprograma de Quejas y Reclamos								
Gestión oportuna de quejas y reclamos	Aplicación del procedimiento de gestión de quejas y reclamos	Población del AISD y AISI	Número de reportes de quejas y reclamos	01 reporte de quejas y reclamos	Reporte de quejas y reclamos	Anual	Construcción/ Operación Y Operación	(**)
PLAN DE DESARROLLO COMUNITARIO								
PROGRAMA DE EMPLEO LOCAL								

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

BICENTENARIO
PERÚ
2024

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Resultado/ Producto	Actividad	Población objetivo	Indicadores	Meta	Medios de verificación	Periodicidad	Etapas del proyecto	Presupuesto Total (S/.)
Cumplimiento del Programa de Empleo Local	Contratación priorizando la mano de obra local	Población del AISD	Porcentaje de puestos de trabajo que son ocupados por mano de obra local	Hasta 75% de puestos de trabajo de mano de obra no calificada que son ocupados por personal local. Hasta 25% de puestos de trabajo de mano de obra calificada que son ocupados por personal local.	Informe del Programa de Empleo Local (Porcentaje de postulaciones e ingresos del AISD)	Anual	Construcción/ Operación Y Operación	608 650.00
PROGRAMA DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL								
Subprograma de Desarrollo Productivo								
Sistemas de riego tecnificado operativos.	Implementación y/o mejora de sistemas de riego tecnificado	Agricultores del AISD	Número de sistemas de riego tecnificado	05 sistemas de riego tecnificado	Informe técnico de la implementación y/o mejoramiento del sistema de riego tecnificado	Anual	Construcción/ Operación Y Operación	3 150 000.00
Campañas dosificación y golpe vitamínico ejecutadas	Realización de campañas de dosificación y golpe vitamínico para el ganado	Productores ganaderos del AISD	Número de campañas al año	02 campañas realizadas al año	Informe de la actividad (galería fotográfica)	Anual	Construcción/ Operación Y Operación	700 000.00
Subprograma de Desarrollo Social								
Campañas de salud implementadas	Realización de campañas médicas en las especialidades con mayor demanda	Población del AISD	Número de campañas médicas	02 campañas de salud al año	Informe de la campaña (lista de participantes, registro fotográfico)	Anual	Construcción/ Operación Y Operación	168 350.00

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Resultado/ Producto	Actividad	Población objetivo	Indicadores	Meta	Medios de verificación	Periodicidad	Etapas del proyecto	Presupuesto Total (S/.)
Estudiantes beneficiados con el programa de Nutrición	Dotación de desayunos y almuerzos escolares en articulación con los servicios del comedor escolar	Estudiantes del distrito Chavín	Número de estudiantes beneficiados al año	140 estudiantes beneficiados al año	Informe del Programa de nutrición (actas de entregas a los colegios)	Anual	Construcción/ Operación Y Operación	129 500.00
Programa de capacitación en los comedores escolares	Capacitaciones sobre las buenas prácticas nutricionales implementadas en los colegios	Estudiantes de las I.E de la CC. Chavín y del Valle de Topara	Número de capacitaciones en buenas prácticas nutricionales	02 capacitaciones en buenas prácticas nutricionales	Informe de capacitación (lista de asistencia y registro fotográfico)	Anual	Construcción/ Operación Y Operación	259 000.00
Estudiantes de las instituciones educativas locales son beneficiarios de la entrega de uniformes	Donación de uniformes escolares	Estudiantes del AISD	Número de uniformes escolares entregados en el AISD	190 uniformes escolares entregados en el AISD	Acta de entrega de donación	Anual	Construcción/ Operación Y Operación	246 050.00
Los mejores estudiantes de educación secundaria son beneficiarios de la entrega de becas para estudios superiores.	Subvención económica para realizar estudios superiores	Estudiantes del AISD	Número de becas otorgadas	25 becas otorgadas	Informe del proceso de selección.	Anual	Construcción/ Operación Y Operación	518 000.00
Los mejores estudiantes del nivel superior son beneficiarios de una subvención otorgada por Nexa	Subvención económica a estudiantes de carreras técnicas y/o universitarias	Estudiantes de nivel superior del AISD	Número de estudiantes que reciben una subvención económica	05 estudiantes reciben una subvención económica	Informe del proceso de selección.	Anual	Construcción/ Operación Y Operación	259 000.00
Proyectos de Apoyo a la Mejora Continua de la Calidad Educativa ejecutados	Proyecto de Apoyo a la Mejora Continua de la Calidad Educativa	Población del AISD	Número de Proyectos de Apoyo a la Mejora Continua de la Calidad Educativa	01 proyecto de Apoyo a la Mejora Continua de la Calidad Educativa al año	Informe de la actividad de apoyo a la mejora de la calidad educativa realizada	Anual	Construcción/ Operación Y Operación	777 000.00
Subprograma de Desarrollo Cultural								
Plan de Desarrollo Turístico ejecutado	Elaboración del Plan de Desarrollo Turístico	Población del AISD	Número de Planes de Desarrollo	01 Plan de Desarrollo Turístico	Acta de entrega del Plan de Desarrollo Turístico	Única vez	Construcción/ Operación	77 700.00

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

BICENTENARIO
PERÚ
2024

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Resultado/ Producto	Actividad	Población objetivo	Indicadores	Meta	Medios de verificación	Periodicidad	Etapas del proyecto	Presupuesto Total (S/.)
			Turístico elaborados					
Subprograma de Adquisición de Productos, Benes o Servicios Laborales								
Proveedores locales con contratos para atender los requerimientos de la operación minera.	Priorización de la contratación de proveedores locales para atender los requerimientos de la operación minera.	Población del AISD y AISI	Número de proveedores locales contratados	02 proveedores locales, contratados por Nexa o sus contratistas	Contratos u órdenes de servicio	Anual	Construcción/ Operación Y Operación	(**)
PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES LOCALES								
Subprograma de Capacitación y Asistencia Técnica								
Programa de Formación en Minería ejecutado	Ejecución del Programa de Capacitación en Minería	Población joven del AISD	Número de programas de formación implementado Número de capacitados del programa	01 programa de formación implementado 15 capacitados del programa de formación	Informe del Programa	Anual	Construcción/ Operación Y Operación	3 626 000.00
Programa de capacitación en corte y confección ejecutado	Ejecución de un programa de capacitación en corte y confección	Mujeres de la Comunidad de Chavin	Número de programas de capacitación en corte y confección implementado y Número de beneficiarias de la capacitación	01 programa de capacitación de corte y confección implementado 20 beneficiarias de la capacitación	Informe del programa (lista de asistencia y registro fotográfico)	Anual	Construcción/ Operación Y Operación	1 468 530.00
Programa de Asesoría Técnica Agropecuaria realizado	Realización de un Programa de Asesoría Técnica Agropecuaria	Agricultores y Ganaderos del AISD	Número de Programas de Asesoría Técnica Realizados	01 programa de Asesoría Técnica ejecutado 30 beneficiarios del programa	Informe de Asesoría Técnica (lista de beneficiarios y registro fotográfico)	Anual	Construcción/ Operación Y Operación	1 683 500.00

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

BICENTENARIO
PERÚ
2024

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Resultado/ Producto	Actividad	Población objetivo	Indicadores	Meta	Medios de verificación	Periodicidad	Etapas del proyecto	Presupuesto Total (S/.)
			Número de beneficiarios del programa					
Programa de forestación en la zona alta de la CC Chavín	Realizar un programa de capacitación forestal para la instalación de pinos y otras especies en la zona alta de la CC Chavín.	Comunidad Chavín	Número de Programas de Capacitación Forestal Número de capacitados del programa	01 de Programas de Capacitación Forestal ejecutado 20 capacitados del programa	Informe de capacitación (lista de asistencia y registro fotográfico)	Anual	Construcción/ Operación Y Operación	634 550.00
Programa de Capacitación en Gestión ejecutado	Programa de Capacitación en Gestión	Autoridades del nivel comunal / local	Número de Programas de Capacitación en Gestión realizados Número de autoridades capacitadas	01 programa de Capacitación en Gestión realizado 10 autoridades capacitadas	Informe del Programa	Anual	Construcción/ Operación Y Operación	1 461 040.00
Capacitaciones realizadas en temas ambientales dirigidas a pescadores	Realización de capacitaciones acerca de temas ambientales	Asociación de pescadores de Jahuay y Tambo de Mora	Número de charlas de capacitación realizada Número de asociados capacitados	02 capacitaciones realizadas al año 10 asociados capacitados	Informe de capacitación (lista de asistencia y registro fotográfico)	Anual	Construcción/ Operación Y Operación	1 183 630.00
Subprograma de Capacitación para el Desarrollo Cultural								
Programa de Capacitación para la elaboración del Plan de Desarrollo Turístico Local ejecutado	Implementación de un Programa de capacitación para la elaboración del Plan de Desarrollo Turístico Local	Población del AISD	Número de Programas de Capacitación para la elaboración del Plan de Desarrollo de Turismo Local ejecutados Número de beneficiarios del programa de capacitación	01 programa de Capacitación ejecutado 28 beneficiarios del programa de capacitación	Informe del programa (lista de asistencia y registro fotográfico)	Anual	Construcción/ Operación Y Operación	185 000.00

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

BICENTENARIO
PERÚ
2024

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles****Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos****"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"****"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"**

Resultado/ Producto	Actividad	Población objetivo	Indicadores	Meta	Medios de verificación	Periodicidad	Etapas del proyecto	Presupuesto Total (S/.)
Subprograma de Capacitación a empresas locales								
Capacitaciones en gestión y manejo de recursos realizadas	Realización de capacitaciones en gestión y manejo de recursos dirigidas a las empresas locales	Empresas locales	Número de capacitaciones en gestión y manejo de recursos Número de beneficiarios de la capacitación	01 capacitación en gestión y manejo de recursos 61 beneficiarios de la capacitación	Lista de asistencia, registro fotográfico de capacitación.	Anual	Construcción/ Operación Y Operación	880 600.00
Montos totales								23 624 190.00

**BICENTENARIO
PERÚ
2024**



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ANEXO N° 09

ESTACIONES DE MONITOREO, PARÁMETROS, FRECUENCIA DE MONITOREO, ESTÁNDARES Y PROTOCOLOS DE REFERENCIA PARA CADA UNO DE LOS COMPONENTES AMBIENTALES QUE FORMAN PARTE DEL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 1. Estaciones, parámetros y frecuencia de monitoreo de calidad del aire

Zona	Estación	Coordenadas UTM DATUM WGS 84 – Zona 18S		Descripción	Parámetros	Frecuencia de Monitoreo
		Este	Norte			
Zona de Operaciones	CL-ZO-CA-01	391 823	8 551 970	Sotavento antes de las operaciones	(D.S. N° 003-2017-MINAM) PM10, PM2.5, Plomo (Pb), Arsénico (As)1, Dióxido de azufre (SO2), Monóxido de carbono (CO), Dióxido de nitrógeno (NO2)	Trimestral
	CL-ZO-CA-02	391 532	8 552 724	Barlovento del Depósito de Desmonte Pahuaypita		
	CL-ZO-CA-03	392 732	8 554 394	Sotavento, cercano al campamento Staff		
	CL-ZO-CA-04	393 122	8 552 696	Estación situada cercana a los accesos internos de la operación		
	CL-ZO-CA-05	389 520	8 552 269	Centro poblado Santa Mejorada		
	CL-ZO-CA-06	391 012	8 551 342	Estación situada a barlovento del futuro depósito de relaves filtrados		
	CL-ZO-CA-07	392 649	8 552 894	Planta concentradora sotavento y zona industrial		
Zona de Abastecimiento	CL-ZA-CA-01	366 144	8 526 071	Ubicado cerca al litoral costero - Jahuay		Semestral
	CL-ZA-CA-02	375 112	8 532 508	Ubicado a la altura del KM 13 de la vía interna de la unidad minera		
	CL-ZA-CA-03	378 447	8 541 992	Ubicado cerca al V-7 de la Línea de transmisión		

(1) En caso del Arsénico, este será comparado con los Niveles Máximos Permisibles aprobados mediante R.M. N° 315-96-EM/VMM.

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 2. Estaciones, parámetros y frecuencia de monitoreo de ruido ambiental

Zona	Estación	Coordenadas UTM DATUM WGS 84 – Zona 18S		Descripción	Zona aplicable	Parámetros	Frecuencia de Monitoreo
		Este	Norte				
Zona de Operaciones	CL-ZO-RU-01	391 815	8 552 018	Zona de operaciones	Industrial	D.S. N° 085-2003-PCM Ruido Ambiental diurno (LAeqT -dBA) Ruido Ambiental nocturno (LAeqT-dBA)	Trimestral
	CL-ZO-RU-02	392 062	8 553 106	Depósito de desmonte N° 7	Industrial		
	CL-ZO-RU-03	392 736	8 554 384	Sotavento, cercano al campamento staff	Industrial		
Zona de Abastecimiento	CL-ZA-RU-01	366 179	8 525 971	Estación de Bombeo N° 1-1	Industrial		Semestral
	CL-ZA-RU-02	366 289	8 526 032	Estación de Bombeo N° 1-2	Industrial		
	CL-ZA-RU-03	366 333	8 525 901	Estación de Bombeo N° 1-3	Industrial		
	CL-ZA-RU-04	371 785	8 528 446	Cercano al acceso Jahuay	Industrial		
	CL-ZA-RU-05	372 588	8 533 254	A 50 m de torre 001 subestación eléctrica de RE, LT- 60 kV	Industrial		
	CL-ZA-RU-06	375 160	8 535 874	Debajo a LT 60Kv. Cercano a primera garita de seguridad para ingreso a la mina	Industrial		
	CL-ZA-RU-07	378 296	8 542 078	A 80 m de torre 024, LT-60 kV	Industrial		
	CL-ZA-RU-08	378 486	8 542 002	Estación de Bombeo N° 2-2	Industrial		
	CL-ZA-RU-09	383 959	8 546 572	Estación de Bombeo N° 3-2	Industrial		

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 3. Estaciones, parámetros y frecuencia de monitoreo calidad de agua superficial continental

Zona	Estación propuesta	Coordenadas UTM DATUM WGS 84 – Zona 18S		Descripción	Parámetros	Estándares de referencia	Frecuencia de Monitoreo	Frecuencia de reporte
		Este	Norte					
Zona de Operaciones	CL-ZO-CR-01	393 246	8 554 686	Quebrada Topará, aguas arriba del sector minero	pH, temperatura, conductividad eléctrica, caudal, oxígeno disuelto, cianuro wad, Metales (As, Cd, Cu, Fe, Mn, Pb, Zn) Aniones, DBO, DQO, Aceites y grasas, Fenoles, Coliformes termotolerantes ECA para Agua D.S. N° 004-2017- MINAM*	Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua vigentes, aprobados mediante D.S. N° 004-2017-MINAM, en concordancia con la categorización aplicable a los cuerpos de agua superficial del área de estudio ambiental mediante la R.J. N° 056-2018-ANA5 y con el Protocolo Nacional para el Monitoreo de los Recursos Hídricos Superficiales aprobado mediante la Resolución Jefatural (R.J.) N° 010-2016-ANA	Mensual	Trimestral
	CL-ZO-CR-02	391 955	8 553 700	Quebrada Topará, cerca del área de operación, aguas abajo del botadero 100				
	CL-ZO-CR-03	391 275	8 553 550	Quebrada Topará, 75 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada Pahuaypite 2 (nombre local)				
	CL-ZO-CR-04	391 210	8 553 475	Quebrada Pahuaypite 2 (nombre local), 40 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada Topará				
	CL-ZO-CR-05	391 100	8 553 450	Quebrada Topará, 200 m aguas abajo de la confluencia con la quebrada Pahuaypite 2 (nombre local)				
	CL-ZO-CR-06	389 726	8 552 516	Quebrada Topará, 2 km aguas abajo de las operaciones mineras				
	CL-ZO-CR-07	391 778	8 553 686	Quebrada Topará, aguar arriba del sector Pahuaypite				
	CL-ZO-CR-08	392 179	8 553 843	Quebrada Topará, aguar arriba del sector Patahuasi.				
	CL-ZO-CR-09	392 412	8 554 088	Quebrada Topará, aguar arriba del sector Pamuc.				
	CL-ZO-CR-10	392 557	8 554 279	Quebrada Topará, aguar arriba del sector Pamuc.				

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 4. Estaciones, parámetros y frecuencia de monitoreo calidad de agua marina y efluente

Zona	Estación propuesta	Coordenadas UTM DATUM WGS 84 – Zona 18S		Descripción	Parámetros	Estándares de referencia	Frecuencia de Monitoreo	Frecuencia de reporte
		Este	Norte					
Zona de Abastecimiento	CL-ZA-CR-01	365 670	8 525 884	Playa Jahuay	Aceites y Grasas , Cianuro Libre, Cianuro Wad, Color , Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Detergentes (SAAM), Materiales Flotantes de Origen Antropogénico, Nitratos, Nitritos, Olor, Oxígeno Disuelto (Valor Mínimo), Potencial de Hidrógeno (pH), Sulfuros, Turbiedad, Fósforo Total, Sólidos Suspendidos Totales, Sólidos Totales Disueltos (STD), cobre, cloro, Temperatura, Metales, Hidrocarburos de Petróleo Totales (Fracción Aromática), Hidrocarburos de Petróleo, Coliformes Totales, Coliformes Termotolerantes,	ECA Agua del D.S. N° 004-2017- MINAM Categoría 1: Poblacional y Recreacional: Sub-Categoría B. Aguas superficiales destinadas para recreación – B1, Contacto primario	Mensual	Trimestral
	CL-ZA-CR-02	365 819	8 525 680	Playa Jahuay		ECA Agua del Aceites y Grasas , Cianuro Libre, Cianuro Wad, Color , Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Detergentes (SAAM), Materiales Flotantes de Origen Antropogénico, Nitratos, Nitritos, Olor, Oxígeno Disuelto (Valor Mínimo), Potencial de Hidrógeno (pH), Sulfuros, Turbiedad, Fósforo Total, Sólidos Suspendidos Totales, Temperatura, Metales, Hidrocarburos de Petróleo Totales (Fracción Aromática), Hidrocarburos de Petróleo, Coliformes Totales, Coliformes		
	CL-ZA-CR-03	365 968	8 525 475	Playa Jahuay				
	CL-ZA-CR-04	365 398	8 525 685	Playa Jahuay				
	CL-ZA-CR-05	365 547	8 525 481	Playa Jahuay				
	CL-ZA-CR-06	365 696	8 525 277	Playa Jahuay				
	CL-ZA-CR-07	365 124	8 525 490	Playa Jahuay				
	CL-ZA-CR-08	365 274	8 525 285	Playa Jahuay				
	CL-ZA-CR-09	365 423	8 525 081	Playa Jahuay				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Zona	Estación propuesta	Coordenadas UTM DATUM WGS 84 – Zona 18S		Descripción	Parámetros	Estándares de referencia	Frecuencia de Monitoreo	Frecuencia de reporte
		Este	Norte					
					Formas Parasitarias, Enterococos Intestinales.	Termotolerantes, Formas Parasitarias, Enterococos Intestinales. Categoría 2: Extracción, cultivo y otras actividades marinocosteras y continentales: SubCategoría C3. Actividades marinoportuarias, industriales o de saneamiento en aguas marinocosteras		
	CL-ZA-PC-01	365 617	8 525 721	Ubicado aproximadamente a 200 m NE del dispositivo de descarga P2	ECA Categoría 1 B1, adicional a ellas: Sólidos Suspendidos Totales (STS), Cianuro Total y Hierro Disuelto.	ECA Agua del D.S. N° 004-2017- MINAM Categoría 1: Poblacional y Recreacional: Sub-Categoría B. Aguas superficiales destinadas para recreación – B1, Contacto primario.	Mensual	Trimestral
	CL-ZA-PC-02	365 873	8 525 414	Ubicado aproximadamente a 200 m SE del del dispositivo de descarga P2				
	CL-ZA-PC-03	365 584	8 525 449	Ubicado a aproximadamente 60 m SO del del dispositivo de descarga P2				
	CL-ZA-PC-04	365 906	8 525 686	Ubicado en la orilla de manera perpendicular del dispositivo de descarga P2				
Efluente								
Zona de abastecimient	CL-ZA-EF-01	366 196	8 525 950	Efluente de aguas residuales a la salida de	pH, conductividad eléctrica, sólidos totales	Efluente industrial (D.S. N° 010-2010-MINAM)	Trimestral	Trimestral

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Zona	Estación propuesta	Coordenadas UTM DATUM WGS 84 – Zona 18S		Descripción	Parámetros	Estándares de referencia	Frecuencia de Monitoreo	Frecuencia de reporte
		Este	Norte					
0				la caja de registro, antes de su descarga a la Playa Jahuay	suspendidos (STS), sólidos totales disueltos (STD), aceites y grasas, cianuro total, arsénico total, cadmio total, cromo VI, cobre total, hierro disuelto, plomo total, mercurio total, zinc total			

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 5. Estaciones, parámetros y frecuencia de monitoreo hidrogeológico y de calidad de agua subterránea

Zona	Estación propuesta	Coordenadas UTM DATUM WGS 84 – Zona 18S		Descripción	Parámetros	Estándares de referencia	Frecuencia de Monitoreo	Frecuencia de reporte
		Este	Norte					
Zona de Operaciones	CL-ZO-PZ-01	393 061	8 554 539	Punto de inicio de operación	pH, Temperatura, Conductividad eléctrica, Nivel Piezométrico, Cianuro WAD, DQO, DBO, Aniones, Metales totales y disueltos, Aceites y grasas	Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua Superficial, Categoría 3 de la actividad (D.S. N° 004-2017-MINAM),	Mensual	Trimestral
	CL-ZO-PZ-02	392 401	8 554 053	Punto medio de operación, ubicado cruzando la Quebrada Topará				
	CL-ZO-PZ-03	392 028	8 553 717	Piezómetro de observación en el Botadero de desmontes 100				
	CL-ZO-PZ-04	391 832	8 553 725	Punto medio de operación después del botadero 100, se ubica cruzando la Quebrada Topará				
	CL-ZO-PZ-05	391 728	8 552 989	Piezómetro aguas debajo de la Poza de contingencia				
	CL-ZO-PZ-06B	391 865	8 552 766	Al pie del dique de la poza de contingencia Pahuaypite 1				
	CL-ZO-PZ-07B	392 000	8 552 825	Al pie del dique de arranque del depósito de relaves Pahuaypite 2				
	CL-ZO-PZ-08	391 249	8 553 486	Piezómetro de control aguas abajo del depósito de desmonte Pahuaypite				
	CL-ZO-PZ-09	392 974	8 552 232	Piezómetro de control de la calidad natural del agua subterránea aguas arriba del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 2				
	CL-ZO-PZ-10	392 025	8 551 896	Piezómetro de control de la calidad natural del agua subterránea aguas arriba del depósito de relaves filtrados Pahuaypite 1				
	CL-ZO-PZ-11	392 674	8 553 709	Piezómetro para control de extensión de la depresión piezométrica causada por las labores subterráneas	Nivel piezométrico			

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 6. Estaciones, parámetros y frecuencia de monitoreo de sedimentos

Zona	Estación	Coordenadas UTM DATUM WGS 84 – Zona 18S		Descripción	Parámetros	Normativa Comparable	Frecuencia de Monitoreo
		Este	Norte				
Zona de Operaciones	CL-ZO-SE-01	393 246	8 554 686	Quebrada Topará, aguas arriba del sector minero	Materia Orgánica, Granulometría, y Metales (As, Cd, Cu, Cr, Hg, Pb y Zn).	Norma internacional referencial: Guía Canadiense para Calidad de Sedimentos para la Protección de la Vida Acuática (CSQG) establecidos por el Consejo Canadiense de Ministros del Ambiente (CCME)	Mensual
	CL-ZO-SE-02	391 955	8 553 700	Quebrada Topará, cerca del área de operación, aguas abajo del botadero 100			
	CL-ZO-SE-03	391 275	8 553 550	Quebrada Topará, 75 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada Pahuaypite 2 (nombre local)			
	CL-ZO-SE-04	391 210	8 553 475	Quebrada Pahuaypite 2 (nombre local), 40 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada Topará			
	CL-ZO-SE-05	391 100	8 553 450	Quebrada Topará, 200 aguas abajo de la confluencia con la quebrada Pahuaypite 2 (nombre local)			
	CL-ZO-SE-06	389 726	8 552 516	Quebrada Topará, 2 km aguas abajo de las operaciones mineras			
	CL-ZO-SE-07	391 778	8 553 686	Quebrada Topará, aguar arriba del sector Pahuaypite.			
	CL-ZO-SE-08	392 179	8 553 843	Quebrada Topará, aguar arriba del sector Patahuasi.			
	CL-ZO-SE-09	392 412	8 554 088	Quebrada Topará, aguar arriba del sector Pamuc.			
	CL-ZO-SE-10	392 557	8 554 279	Quebrada Topará, aguar arriba del sector Pamuc.			
Zona de Abastecimiento	CL-ZA-SED-01	365 670	8 525 884	Playa Jahuay – Zona Intermareal			Mensual
	CL-ZA-SED-02	365 819	8 525 680	Playa Jahuay – Zona Intermareal			
	CL-ZA-SED-03	365 968	8 525 475	Playa Jahuay – Zona Intermareal			
	CL-ZA-SED-04	365 398	8 525 685	Playa Jahuay – Zona Intermareal			
	CL-ZA-SED-05	365 547	8 525 481	Playa Jahuay – Zona Submareal			
	CL-ZA-SED-06	365 696	8 525 277	Playa Jahuay – Zona Submareal			

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Zona	Estación	Coordenadas UTM DATUM WGS 84 – Zona 18S		Descripción	Parámetros	Normativa Comparable	Frecuencia de Monitoreo
		Este	Norte				
	CL-ZA-SED-07	365 124	8 525 490	Playa Jahuay – Zona Submareal			
	CL-ZA-SED-08	365 274	8 525 285	Playa Jahuay – Zona Submareal			
	CL-ZA-SED-09	365 423	8 525 081	Playa Jahuay – Zona Submareal			

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 7. Estaciones, parámetros y frecuencia de monitoreo de radiaciones no ionizantes

Zona	Estación	Coordenadas UTM DATUM WGS 84 – Zona 18S		Descripción	Parámetros	Normativa Comparable	Frecuencia de Monitoreo	Frecuencia de reporte
		Este	Norte					
Zona de operaciones	CL-ZO-RNI-01	392 701	8 550 899	En la S.E. Cerro Lindo	Intensidad de los campos eléctrico y magnético	Estándares de Calidad Ambiental para Radiaciones No Ionizantes (D.S. N° 010-2005-PCM)	Semestral	Anual
	CL-ZO-RNI-02	392 504	8 552 938	Cerca al V-14				
	CL-ZO-RNI-03	392 701	8 552 899	Cerca al V-14				
Zona de abastecimiento	CL-ZA-RNI-01	372 482	8 533 128	En la S.E. Desierto				
	CL-ZA-RNI-02	373 532	8 534 664	En el V-1				
	CL-ZA-RNI-03	376 567	8 538 054	En el V-5				
	CL-ZA-RNI-04	387 182	8 548 743	En el V-10				
	CL-ZA-RNI-05	372 186	8 533 294	Próximo al V-1				
	CL-ZA-RNI-06	368 546	8 526 903	En el V-3				
	CL-ZA-RNI-07	366 145	8 526 070	Cercano al litoral y la carretera				
	CL-ZA-RNI-08	375 166	8 535 957	Próximo al V-3				
	CL-ZA-RNI-09	371 938	8 528 298	Cerca al V-1				
	CL-ZA-RNI-10	372 587	8 533 933	Cerca al V-2				
	CL-ZA-RNI-11	366 144	8 526 071	Cerca al V-1 y V-2				
	CL-ZA-RNI-12	378 477	8 541 960	Cerca al V-12				
	CL-ZA-RNI-13	383 928	8 545 339	Cerca al V-13				

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 8. Estaciones, parámetros y frecuencia de monitoreo de calidad de suelo

Zona	Estación	Coordenadas UTM DATUM WGS 84 – Zona 18S		Descripción	Parámetros	Normativa Comparable	Frecuencia de Monitoreo	Frecuencia de reporte
		Este	Norte					
Zona de operaciones	CL-ZO-CS-01	392 033	8 551 702	Barlovento del depósito de relave 1	Metales Totales (Hg, Al, Sb, As, Ba, Be, Bi, B, Cd, Ca, Co, Cu, Cr, Sn, Sr, P, Fe, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, Ag, Pb, K, Se, Si, Na, Ti, V, Zn)	Estándares de Calidad Ambiental para suelo establecidos mediante D.S. N°011-2017- MINAM	Anual	Anual
	CL-ZO-CS-02	391 671	8 553 419	Sotavento del depósito de relave 1 (Estación reubicada por encontrarse sobre un componente propuesto, a aproximadamente 630 m al Noroeste de la estación aprobada manteniendo las condiciones geológicas (Super Unidad Incahuasi – Granodiorita (Ks-in/gd)). Se cambia la codificación.)				
	CL-ZO-CS-03	392 196	8 553 846	Sotavento del depósito de desmonte				
	CL-ZO-CS-04	393 422	8 553 685	A 150 m del relleno sanitario				
	CL-ZO-CS-05	391 502	8 553 081	Barlovento del depósito de desmonte Pahuaypita				

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 9. Estaciones, parámetros y frecuencia de monitoreo de Flora y vegetación

Código original de estación ^a	Código de estación propuesto	Coordenadas UTM, Datum WGS84 – Zona 18S		Unidad de vegetación	Referencia	Parámetros	Frecuencia
		Este	Norte				
FL-04	CL-ZO-FLO-PC-01E	392 447	8 552 327	Piso de cactáceas	Zona de operaciones	• Riqueza de especies • Composición de especies • Cobertura vegetal, • Índice de diversidad de Shannon-Wiener (H) y Simpson (1-D), Índice de equidad de Pielou (J'), • Índice de similitud • Presencia de especies de interés para la conservación; • Presencia de especies clave • Presencia de especies socioculturalmente importantes	Semestral
EB-SNC-8	CL-ZO-FLO-PC-01C	393 198	8 551 700				
FL-07	CL-ZO-FLO-PC-02E	391 329	8 553 128				
FL-06	CL-ZO-FLO-PC-02C	392 271	8 551 173				
EB-SNC-6	CL-ZO-FLO-VQ-01E	393 054	8 552 199	Vegetación de quebrada			
FL-03	CL-ZO-FLO-VQ-01C	393 400	8 552 078				
EB-SNC-5	CL-ZO-FLO-MCD-01E	391 599	8 552 298	Matorral con cactáceas dispersas			
-	CL-ZO-FLO-MCD-01C	391 008	8 552 459				
EB-SNC-7	CL-ZO-FLO-MR-01E	392 769	8 554 367	Monte ribereño			
-	CL-ZO-FLO-MR-01C	390 012	8 552 435				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Código original de estación ^a	Código de estación propuesto	Coordenadas UTM, Datum WGS84 – Zona 18S		Unidad de vegetación	Referencia	Parámetros	Frecuencia
		Este	Norte				
FL-01	-	393 584	8 553 727	Piso de cactáceas			
FL-02	-	392 443	8 554 108	Monte ribereño			
FL-05	-	391 795	8 552 138	Piso de cactáceas			
EB-SNC-4	CL-ZA-FLO-PC-01E	387 816	8 548 154				
FL-09	CL-ZA- FLO-PC-01C	380 754	8 544 764				
FL-15	CL-ZA- FLO-D-01E	366 144	8 526 071	Desierto	Zona de abastecimiento		
-	CL-ZA- FLO-D-01C	366 586	8 525 400				
EB-SNC-3	CL-ZA- FLO-D-02E	374 577	8 535 041				
-	CL-ZA- FLO-D-02C	375 289	8 530 077				
FL-12	CL-ZA- FLO-DT-01E	377 280	8 539 653	Desierto Tillandsial			
-	CL-ZA- FLO-DT-01C	377 939	8 539 382				

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Código original de estación ^a	Código de estación propuesto	Coordenadas UTM, Datum WGS84 – Zona 18S		Unidad de vegetación	Referencia	Parámetros	Frecuencia
		Este	Norte				
FL-10	CL-ZA- FLO-DT-02E	378 708	8 542 121	Monte ribereño			
-	CL-ZA- FLO-DT-02C	378 570	8 540 981				
-	CL-ZA- FLOMR-01E	378 247	8 541 319				
-	CL-ZA- FLO-MR-01C	378 942	8 541 733				
FL-08	-	390 907	8 551 162	Piso de cactáceas			
FL-11	-	378 210	8 541 742	Desierto Tillandsial			
FL-13	-	375 176	8 535 896	Piso de cactáceas			
FL-14	-	374 428	8 536 413	Área de cultivo			

a: Referencia a la Línea base o estación de monitoreo aprobada en la MEIA (2018), mediante R.D. N° 00039-2018-SENACE-JEF/DEAR
Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 10. Estaciones, parámetros y frecuencia de monitoreo de fauna terrestre

Área de monitoreo	Grupo	Coordenadas UTM WGS84, Zona 18 S		Referencia	Unidad de vegetación	Parámetros	Frecuencia de Monitoreo
		Este	Norte				
Zona de operaciones	Fauna silvestre	392 447	8 552 327	CL-ZO- FAU- PC-01E (FA-04)	Piso de cactáceas	- Riqueza de especies por estación y unidad de vegetación. - Composición de especies por estación y unidad de vegetación; - Cobertura por estación y unidad de vegetación - Índices de Diversidad - Presencia de especies de interés para la conservación - Presencia de especies clave.	Semestral
		393 198	8 551 700	CL-ZO- FAU- PC-01C (EB-SNC-8)	Piso de cactáceas		
		391 329	8 553 128	CL-ZO- FAU-PC-02E (FA-07)	Piso de cactáceas		
		392 271	8 551 173	CL-ZO- FAU-PC-02C (FA-06)	Piso de cactáceas		
		393 054	8 552 199	CL-ZO- FAU-VQ-01E (EB-SNC-6)	Vegetación de quebrada		
		393 400	8 552 078	CL-ZO- FAU-VQ-01C (FA-03)	Matorral con cactáceas dispersas		
		391 599	8 552 298	CL-ZO- FAU-MCD-01E (EB-SNC-5)	Matorral con cactáceas dispersas		
		391 008	8 552 459	CL-ZO- FAU-MCD-01C (-)	Matorral con cactáceas dispersas		
		392 769	8 554 367	CL-ZO- FAU-MR-01E (EB-SNC-7)	Monte ribereño		
		390 012	8 552 435	CL-ZO- FAU-MR-01C (-)	Monte ribereño		
		393 585	8 553 728	FA-01	Piso de cactáceas		
		392 444	8 554 109	FA-02	Monte ribereño		
		391 796	8 552 139	FA-05	Piso de cactáceas		
Zona de abastecimiento	Fauna silvestre	387 816	8 548 154	CL-ZA-FAU-PC-01E (EB-SNC-4)	Piso de cactáceas	- Riqueza de especies por estación y unidad de vegetación. - Composición de especies por estación y unidad de vegetación;	Semestral
		380 754	8 544 764	CL-ZA-FAU-PC-01C (FA-9)	Piso de cactáceas		
		366 144	8 526 071	CL-ZA-FAU-D-01E (FA-15)	Desierto		
		366 586	8 525 400	CL-ZA-FAU-D-01C (-)	Desierto		

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Área de monitoreo	Grupo	Coordenadas UTM WGS84, Zona 18 S		Referencia	Unidad de vegetación	Parámetros	Frecuencia de Monitoreo
		Este	Norte				
		374 577	8 535 041	CL-ZA-FAU-D-02E (EB-SNC-3)	Desierto	- Cobertura por estación y unidad de vegetación - Índices de Diversidad - Presencia de especies de interés para la conservación Presencia de especies clave.	
		375 289	8 530 077	CL-ZA-FAU-D-02C (-)	Desierto		
		377 280	8 539 653	CL-ZA-FAU-DT- 01E 8 (FA-12)	Desierto Tilandsial		
		377 939	8 539 382	CL-ZA-FAU-DT- 01C (-)	Desierto Tilandsial		
		378 708	8 542 121	CL-ZA-FAU-DT- 02E (FA-10)	Desierto Tilandsial		
		378 570	8 540 981	CL-ZA-FAU-DT -02C (-)	Desierto Tilandsial		
		378 247	8 541 319	CL-ZA-FAU-MR- 01E (-)	Monte ribereño		
		378 942	8 54 1733	CL-ZA-FAU-MR-01C	Monte ribereño		
		390 908	8 551 163	FA -08	Piso de cactáceas		
		378 211	8 541 743	FA-11	Desierto Tilandsial		
		375 177	8 535 897	FA-13	Piso de cactáceas		
		374 429	8 536 414	FA -14	Área de cultivo		

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



BICENTENARIO
PERÚ
2024

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Cuadro N° 11. Estaciones, parámetros y frecuencia de monitoreo de flora y fauna acuática

Código original de estación ^a	Código de estación propuesto	Coordenadas UTM, Datum WGS84 – Zona 18S		Cuerpo de agua	Referencia	Parámetros	Frecuencia
		Este	Norte				
PT-00	CL-ZO-HB-01C	393 246	8 554 686	Quebrada topará	Zona de operaciones	• Densidad • Riqueza de especies • Índices de diversidad de Shannon-Wiener (H') y Simpson (1-D), y equidad de Pielou (J') • Índices bióticos (EPT, ABI, BMWP) • Composición o abundancia relativa (%) • Abundancia, CPUE13, factor de condición, relación longitud-peso y distribución de tallas en peces • Análisis de metales en tejido muscular	Semestral
PT-01	CL-ZO-HB-01E	391 955	8 553 700				
PT-04	CL-ZO-HB-02E	391 275	8 553 550				
PT-05	CL-ZO-HB-03E	391 210	8 553 475	Quebrada Pahuaypiti 2			
PT-06	CL-ZO-HB-02C	391 100	8 553 450	Quebrada topará			
PT-07	CL-ZO-HB-03C	389 726	8 552 516				
M1	CL-ZA-HB-01C	365 670	8 525 884	Mar	Zona de abastecimiento	• Densidad • Riqueza de especies	
M2	CL-ZA-HB-01E	365 819	8 525 680				

Av. Rivera Navarrete N° 525
 San Isidro, Lima 27, Perú
 T: (511) 500-0710
 www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el artículo 25 del D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: «<https://www.senace.gob.pe/verificacion>» ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Código original de estación ^a	Código de estación propuesto	Coordenadas UTM, Datum WGS84 – Zona 18S		Cuerpo de agua	Referencia	Parámetros	Frecuencia
		Este	Norte				
M3	CL-ZA-HB-02C	365 968	8 525 475			• Índices de diversidad de Shannon-Wiener (H') y Simpson (1-D), y equidad de Pielou (J') • Composición o abundancia relativa (%) • Abundancia, CPUE18, factor de condición, relación longitud-peso y distribución de tallas en peces • Análisis de metales en tejido muscular • Registros oportunistas de aves y mamíferos marinos.	
M4	CL-ZA-HB-03C	365 398	8 525 685				
M5	CL-ZA-HB-02E	365 547	8 525 481				
M6	CL-ZA-HB-04C	365 696	8 525 277				
M7	CL-ZA-HB-05C	365 124	8 525 490				
M8	CL-ZA-HB-03E	365 274	8 525 285				
M9	CL-ZA-HB-06C	365 423	8 525 081				

a: Referencia a la Línea base o estación de monitoreo aprobada en la MEIA (2018), mediante R.D. N° 00039-2018-SENACE-JEF/DEAR

Fuente: Segunda MEIA-d Cerro Lindo

