



FIRMADO POR:

INFORME N° 00126-2019-SENACE-PE/DEIN

A : **MARÍA ISABEL MURILLO INJOQUE**
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

DE : **MARVIC ANGELICA RICO GALLEGOS**
Especialista Biológico I

DIANA ANDREA FLORES TORRES
Especialista Social

GRACIELA VICTORIA LAZARO ORTEGA
Especialista Técnico

ALEX BERNARDO LOPEZ REVILLA
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Ambiental Nivel II

IVANNA LUCIA MARTINEZ VALENTIN
Nómina de Especialistas – Especialista Legal Nivel III

ASUNTO : Solicitud de Aprobación de Términos de Referencia y Plan de Participación Ciudadana para la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto "*Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil Tramo I*", presentado por Concesionaria Survial S.A.

REFERENCIA : Expediente N° 02957–2018 (11.06.2018)

FECHA : Miraflores, 01 de marzo de 2019

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted, a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1.** Mediante Expediente N° 02957-2018, de fecha 11 de junio de 2018, Concesionaria Survial S.A. (en adelante, el **Titular**) presentó ante la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (en adelante, **DEIN Senace**) la solicitud de aprobación de Términos de Referencia (en adelante, los **TdR**) y el Plan de Participación Ciudadana (en adelante, el **PPC**) para la elaboración de la Modificatoria del Estudio Ambiental Detallado (en adelante, **MEIA-d**) del Proyecto "*Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil Tramo I*", proponiendo para tales efectos la Categoría III (Estudios de Impacto Ambiental Detallado - EIA-d). Cabe señalar que el Titular presentó a la Consultora Ecología y Tecnología Ambiental S.A.C. (ECOTEC)¹, como la consultora autorizada para la elaboración de los TdR y del PPC.

¹ Cabe señalar que la consultora se encuentra registrada en el Senace con número de registro 046-2016-TRA.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- 1.2. Mediante Oficio N° 543-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 04 de julio de 2018, la DEIN Senace remitió a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**) la solicitud de opinión técnica referida a los TdR para la elaboración de la MEIA-d del Proyecto en mención, en el marco de sus competencias.
- 1.3. Mediante Oficio N° 544-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 04 de julio de 2018, la DEIN Senace remitió al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (en adelante, **SERNANP**) la solicitud de opinión técnica referida a los TdR para la elaboración de la MEIA-d del Proyecto en mención, en el marco de sus competencias.
- 1.4. Mediante Oficio N° 569-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 10 de julio de 2018, la DEIN Senace remitió al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **SERFOR**) la solicitud de opinión técnica referida a los TdR para la elaboración de la MEIA-d del Proyecto en mención, en el marco de sus competencias.
- 1.5. Mediante documentación complementaria DC-1 del Expediente N° 02957-2018 de fecha 12 de julio de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° Sur 389-2018, mediante la cual presentó información complementaria a la solicitud de evaluación de los TdR y PPC para la elaboración de la MEIA-d del Proyecto.
- 1.6. Mediante Oficio N° 594-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 20 de julio de 2018, la DEIN Senace remitió a la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, **DGASA-MTC**) la solicitud de opinión técnica referida a los TdR para la elaboración de la MEIA-d del Proyecto en mención, en el marco de sus competencias.
- 1.7. Mediante documentación complementaria DC-2 del Expediente N° 02957-2018 de fecha 20 de julio de 2018, el SERNANP remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1295-2018-SERNANP-DGANP, mediante el cual solicitó precisión respecto al EIA-d aprobado, información cartográfica en digital (shapes files) de la modificación, y asimismo solicitó una reunión de coordinación para la atención de la opinión técnica a los TdR y PPC para la elaboración de la MEIA-d del Proyecto.
- 1.8. Mediante documentación complementaria DC-3 del Expediente N° 02957-2018 de fecha 24 de julio de 2018, el SERNANP remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1311-2018-SERNANP-DGANP, mediante el cual solicitó información cartográfica en digital (shapes files) de la modificación para la atención de la opinión técnica a los TdR y PPC para la elaboración de la MEIA-d del Proyecto.
- 1.9. Mediante documentación complementaria DC-4 del Expediente N° 02957-2018 de fecha 25 de julio de 2018, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1575-2018-ANA/DCERH, mediante el cual emitió opinión favorable a los TdR para la elaboración de la MEIA-d del Proyecto.
- 1.10. Mediante documentación complementaria DC-5 del Expediente N° 02957-2018 de fecha 09 de agosto de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° Sur 437-2018, mediante la cual desistió del componente "*Mejoramiento de curvas en Abancay*" de la MEIA-d del Proyecto.
- 1.11. Mediante documentación complementaria DC-6 del Expediente N° 02957-2018 de fecha 13 de agosto de 2018, que contiene el Oficio N° 369-2018-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Informe Técnico N° 467-2018-MINAGRI-SERFOR-



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS, mediante el cual menciona que el expediente requiere levantar tres (03) observaciones.

- 1.12. Mediante documentación complementaria DC-7 del Expediente N° 02957-2018 de fecha 16 de agosto de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° Sur 450-2018, mediante la cual presentó información complementaria a la solicitud de evaluación de los TdR y PPC para la elaboración de la MEIA-d del Proyecto.
- 1.13. Mediante Oficio N° 689-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 17 de agosto de 2018, la DEIN Senace remitió al SERNANP la solicitud de opinión técnica referida a los TdR para la elaboración de la MEIA-d del Proyecto en mención, en el marco de sus competencias, adjuntando la documentación complementaria DC-2, 3, 5 y 7.
- 1.14. Mediante documentación complementaria DC-8 del Expediente N° 02957-2018 de fecha 17 de setiembre de 2018, que contiene el Oficio N° 1670-2018-SERNANP-DGANP, el SERNANP remitió a la DEIN Senace la Opinión Técnica N° 699-2018-SERNANP-DGANP, a través del cual señala aportes que deberán ser incluidos en los TdR de la MEIA-d del Proyecto.
- 1.15. Mediante documentación complementaria DC-9 del Expediente N° 02957-2018 de fecha 25 de octubre de 2018, que contiene el Oficio N° 12053-2018-MTC/16, el Titular remitió a la DEIN Senace el Informe Técnico N° 109-2018-MTC/16.01.JVL.DFA, a través del cual establece establece consideraciones y recomendaciones a los TdR de la MEIA-d del Proyecto.
- 1.16. Mediante documentación complementaria DC-10 del Expediente N° 02957-2018 de fecha 30 de octubre de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° Sur 562-2018, a través del cual presentó información complementaria a la solicitud de evaluación de los TdR y PPC para la elaboración de la MEIA-d del Proyecto.
- 1.17. Mediante Oficio N° 376-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 12 de noviembre de 2018, la DEIN Senace remitió a la Dirección de Patrimonio Arqueológico Inmueble del MINCU la solicitud de opinión técnica referida a los TdR para la elaboración de la MEIA-d del Proyecto en mención, en el marco de sus competencias.
- 1.18. Mediante Oficio N° 377-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 12 de noviembre de 2018, la DEIN Senace remitió a la Dirección General de los Derechos de los Pueblos indígenas del MINCU la solicitud de opinión técnica referida a los TdR para la elaboración de la MEIA-d del Proyecto en mención, en el marco de sus competencias.
- 1.19. Mediante documentación complementaria DC-11 del Expediente N° 02957-2018 de fecha 19 de diciembre de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° Sur 647-2018, a través del cual solicitó la resolución del Expediente.
- 1.20. Mediante Auto Directoral N° 00006-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 09 de enero de 2019, la DEIN Senace remite al Titular el Informe N° 00013-2019-SENACE-PE/DEIN referido a las observaciones formuladas a la solicitud de aprobación de los TdR y el PPC para la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil Tramo I".



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- 1.21. Mediante documentación complementaria DC-12 del Expediente N° 02957-2018 de fecha 11 de enero de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace, la Carta N° INFR-SURV-2019-0018, mediante la cual solicita el envío de los Anexos N°5, 6 y 7 que forman parte del Informe N° 00013-2019-SENACE-PE/DEIN.
- 1.22. Mediante Carta N° 00012-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 14 de enero de 2019, la DEIN Senace remitió al Titular la información contenida en los Anexos N° 5, 6, y 7 del Informe N° 00013-2019-SENACE-PE/DEIN, de acuerdo a lo requerido por el Titular.
- 1.23. Mediante documentación complementaria DC-13 del Expediente N° 02957-2018 de fecha 24 de enero de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace, la Carta N° INFR-SURV-2019-0046, adjuntando el levantamiento de observaciones formuladas mediante Informe N° 00013-2019-SENACE-PE/DEIN, a la Solicitud de Aprobación de TdR y PPC del Proyecto.
- 1.24. Mediante documentación complementaria DC-14 del Expediente N° 02957-2018 de fecha 29 de enero de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace, la Carta N° INFR-SURV-2019-0066, adjuntando información complementaria al levantamiento de observaciones formuladas a la Solicitud de Aprobación de TdR y PPC del Proyecto.
- 1.25. Mediante Oficio N° 00084-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 29 de enero de 2019, la DEIN Senace remitió a SERNANP, el levantamiento de las observaciones formuladas mediante Opinión Técnica N° 699-2018-SERNANP-DGANP, con la finalidad de que dicha entidad emita opinión final.
- 1.26. Mediante Oficio N° 00085-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 29 de enero de 2019, la DEIN Senace remitió a la DGASA – MTC, el levantamiento de las observaciones formuladas mediante Oficio N° 12053-2018-MTC/16, con la finalidad de que dicha entidad emita opinión final.
- 1.27. Mediante Oficio N° 00086-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 29 de enero de 2019, la DEIN Senace remitió a SERFOR, el levantamiento de las observaciones formuladas mediante Informe Técnico N° 467-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS, con la finalidad de que dicha entidad emita opinión final.
- 1.28. Mediante documentación complementaria DC-15 del Expediente N° 02957-2018, de fecha 04 de febrero de 2018, la Dirección General de los Derechos de los Pueblos Indígenas de CULTURA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000068-2019/DGPI/VMI/MC con el Informe N° 000022-2019-DLL/DGPI/VMI/MC, mediante el cual formuló observaciones y recomendaciones a la Solicitud de Aprobación de TdR y PPC del Proyecto, en el marco de sus competencias.
- 1.29. Mediante documentación complementaria DC-16 del Expediente N° 02957-2018, de fecha 04 de febrero de 2018, la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble de CULTURA, remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000101-2019/DGPA/VMPCIC/MC mediante el cual formuló nueve (09) observaciones a los TdR, en el marco de sus competencias.
- 1.30. Mediante Carta N° 00032-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 05 de febrero de 2019, la DEIN Senace remitió al Titular la Opinión Técnica de MINCU a la Solicitud de Aprobación de TdR y PPC del Proyecto.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- 1.31.** Mediante documentación complementaria DC-17 del Expediente N° 02957-2018, de fecha 07 de febrero de 2018, el SERNANP remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 241-2019-SERNANP-DGANP indicando que los aportes remitidos mediante DC-8, deberán ser incluidos en los TdR del Proyecto y que no constituyen observaciones.
- 1.32.** Mediante documentación complementaria DC-18 del Expediente N° 02957-2018, de fecha 13 de febrero de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace, la Carta N° INFR-SURV-2019-0095 adjuntando el levantamiento de observaciones formuladas por MINCU mediante Informe N° 000022-2019-DLL/DGPI/VMC/MC y el Oficio N° 000101-2019/DGPA/VMPCIC/MC.
- 1.33.** Mediante Oficio N° 00144-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 15 de febrero de 2019, la DEIN Senace remitió a la Dirección de Derechos de los Pueblos Indígenas del MINCU, el levantamiento de las observaciones formuladas mediante Informe N° 000022-2019-DLL/DGPI/VMC/MC, a fin de que dicha entidad emita opinión final.
- 1.34.** Mediante Oficio N° 00145-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 15 de febrero de 2019, la DEIN Senace remitió a la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del MINCU, el levantamiento de las observaciones formuladas mediante Oficio N° 000101-2019/DGPA/VMPCIC/MC, a fin de que dicha entidad emita opinión final.
- 1.35.** Mediante documentación complementaria DC-19 de fecha 22 de febrero de 2019, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 143-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS con el Informe Técnico N° 0096-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS mediante el cual se concluye que el Titular subsanó las observaciones formuladas.
- 1.36.** Mediante documentación complementaria DC-20 del Expediente N° 02957-2018 de fecha 27 de febrero de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° INF-SURV-2019-0127, a través del cual solicitó la resolución del Expediente.
- 1.36** Mediante documentación complementaria DC-21 del Expediente N° 02957-2018 de fecha 01 de marzo del 2019, la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000178-2019/DGPA/VMPCIC/MC, mediante el cual se realiza algunas precisiones técnicas que el Titular deberá tomar en cuenta al momento de elaborar la MEIA-d del Proyecto.

II. ANÁLISIS

2.1. Objeto del informe

Evaluar si la información presentada por el Titular, mediante la documentación complementaria DC-13 y DC-14 del trámite HT-02957-2018, cumple con absolver las observaciones que fueron formuladas en el Anexo 01 (Matriz de observaciones a los Términos de Referencia Específicos de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (MEIA-d) del Proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil Tramo I" y en el Anexo 02 (Plan de Participación Ciudadana del Proyecto, del Informe N° 00013-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 09 de enero de 2019; y efectuar la evaluación a la Solicitud de Aprobación de los TdR y el PPC para la MEIA-d del Proyecto, con la finalidad de: **(i)** aprobar los TdR propuestos y el PPC presentados; o, caso contrario, **(ii)** desaprobados los TdR y el PPC propuestos junto con la solicitud en cuestión.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

2.2. Autoridad Ambiental competente y aspectos normativos relacionados con la propuesta de TDR

En el marco de 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° 160-2016-MINAM, que aprueba la culminación del proceso de transferencia de funciones del Subsector Transportes del MTC al Senace; asumiendo este último, a partir del 14 de julio de 2016, la función de revisar y aprobar los EIA detallados, 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 procedimientos y actos vinculados a las acciones antes señaladas.

Mediante el Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM² se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace, disponiéndose la creación de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura - DEIN, órgano de línea encargado de evaluar los Proyectos del sector transportes que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA, en concordancia con lo indicado en el Memorando Múltiple N° 0001-2017/SENACE/JEF.

De acuerdo con lo acotado en los párrafos precedentes, la DEIN Senace resulta ser la autoridad competente para aprobar los TdR y el PPC del Proyecto.

2.3. Sobre el debido procedimiento

Es importante precisar que, la evaluación del presente procedimiento se enmarca en el numeral 1.2 del artículo IV del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General que dispone: *"los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo (...)".* En ese sentido, tales derechos y garantías comprenden, entre otros, los derechos a ser notificados, acceder al expediente, a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como, a impugnar las decisiones que los afecten³.

Asimismo, corresponde recalcar que en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los Titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales conforme se desprende de lo señalado en el artículo 67⁴ del TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General.

² El Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, que aprobó el Reglamento de Organización y Funciones de Senace, fue publicado en el Diario Oficial El Peruano de fecha 09 de noviembre de 2017.

³ En cumplimiento de este principio, en el presente caso, el Titular ha sido debidamente notificado de los informes, autos directorales y todos los actos administrativos emitidos; así como ha tenido la oportunidad de subsanar cada una de las observaciones formuladas y presentar información complementaria (nuevos alegatos). A su vez, se han sostenido reuniones, garantizando de esta forma los derechos y garantías del debido procedimiento.

⁴ **Texto Único Ordenado del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS Artículo 67.-**

Los administrados respecto del procedimiento administrativo, así como quienes participen en él, tienen los siguientes deberes generales:

1. Abstenerse de formular pretensiones o articulaciones ilegales, de declarar hechos contrarios a la verdad o no



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

2.4. Sobre la solicitud de aprobación de Términos de Referencia y del Plan de Participación Ciudadana⁵

Atendiendo al alcance de la propuesta, se advierte que el Proyecto se encuentra enmarcado en lo establecido en el segundo párrafo del artículo 15° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (en adelante RPAST), el cual estipula que: *"(...) Los Proyectos de inversión que cuenten con Certificación Ambiental y que sean objeto de modificaciones y/o ampliaciones que pudiera generar nuevos y/o mayores impactos ambientales negativos, deberán someterse previamente a un procedimiento de modificación del Estudio Ambiental, conforme lo regula el presente Reglamento"*.

En tal sentido, conforme a las disposiciones establecidas en el RPAST, la evaluación de las solicitudes de modificación de un EIA-d requiere previamente de la aprobación de los Términos de Referencia Específicos (en caso no se cuenten con comunes), y un Plan de Participación Ciudadana, cuyo desarrollo y cumplimiento se verificará como parte del análisis de admisibilidad establecido en el artículo 48° del RPAST.

Más aún, conforme a lo señalado en el tercer párrafo del artículo 15° del RPAST:

"La modificación, diversificación, reubicación y/o ampliación de un Proyecto de inversión que cuente con Certificación Ambiental, que pudiera generar nuevos y/o mayores impactos ambientales correspondientes a una categoría superior a la inicialmente asignada según el SEIA, configura la obligación del Titular del Proyecto a presentar un nuevo Estudio Ambiental que integre la información del estudio anterior y la información sobre la modificación, ampliación y/o los nuevos y/o mayores impactos ambientales; sin perjuicio del cumplimiento de los Términos de Referencia Comunes para los componentes y actividades que constituyen la modificación y asignan una nueva categoría al Proyecto."

En el presente caso, se advierte que la certificación ambiental con la que ya cuenta el Proyecto corresponde a la categoría máxima dentro del SEIA: EIA-d – Categoría III; por lo que, si bien se verifica de la propuesta, la generación de nuevos y/o mayores impactos ambientales, esto no implicará un cambio de categoría, sino la evaluación de dichos impactos de manera concordante con la categoría ya asignada en el marco del nuevo estudio ambiental que se presente, el cual deberá integrar la información del estudio anterior y la información sobre la modificación, ampliación y/o los nuevos y/o mayores impactos ambientales.

confirmados como si fueran fehacientes, de solicitar actuaciones meramente dilatorias, o de cualquier otro modo afectar el principio de conducta procedimental

2. Prestar su colaboración para el pertinente esclarecimiento de los hechos.

3. Proporcionar a la autoridad cualquier información dirigida a identificar a otros administrados no comparecientes con interés legítimo en el procedimiento.

4. Comprobar previamente a su presentación ante la entidad, la autenticidad de la documentación sucedánea y de cualquier otra información que se ampare en la presunción de veracidad.

⁵ En el marco de 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° 160-2016-MINAM, que aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Subsector Transportes del MTC al Senace; asumiendo este último, a partir del 14 de julio de 2016, la función de revisar y aprobar los EIA detallados, 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 procedimientos y actos vinculados a las acciones antes señaladas.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Atendiendo a lo señalado, corresponde al Titular del Proyecto presentar ante el Senace, la solicitud de evaluación de los Términos de Referencia (en adelante, TdR) específicos y el PPC para la posterior elaboración de la modificación del EIA-d aprobado.

Asimismo, cabe precisar que, como parte del levantamiento de observaciones, el Titular presentó una nueva Memoria Descriptiva en tanto comunicó un cambio significativo al diseño del Proyecto propuesto originalmente al inicio del procedimiento, así como el cambio del título del mismo.

Al respecto cabe precisar que esta variación en el diseño del Proyecto, antes del inicio de la elaboración de la MEIA-d se enmarca en el supuesto establecido en el último párrafo del artículo 41 del RPAST, razón por la cual, la presentación de los TdR y PPC sujetos a la nueva descripción se deberá tratar como la modificación de los términos de referencia propuestos, correspondiendo la remisión de dicha información a los opinantes técnicos, a fin que emitan, de considerarlo necesario, nuevas observaciones a la información planteada.

2.5. Datos generales del Titular y responsable de la elaboración de los TdR y el PPC de la MEIA-d

2.5.1. Datos generales del Titular

Nombre: Concesionaria Survial S.A.
Representante Legal: Jorge Montoya Goicochea
Dirección: Av. Paseo de la República 4675 – Lima.
6, Surco – Lima.
R.U.C.: 20517216241

2.5.2. Responsable de la elaboración de los TdR y el PPC

El Titular presentó a la empresa consultora ECOLOGIA Y TECNOLOGIA AMBIENTAL S.A.C. como la encargada de la elaboración de los TdR y el PPC. Cabe señalar que la consultora se encuentra registrada en el Senace con número de registro 046-2016-TRA.

2.6. Descripción de la propuesta de modificación del EIA-d del Proyecto

El Titular propone a través de la MEIA-d del Proyecto, la ampliación de componentes auxiliares, las modificaciones al cronograma de ejecución de las obras para el mejoramiento del diseño geométrico del tramo Nasca – Puquio, la ejecución de obras adicionales en Pampas Galeras y la instalación de una nueva planta de mezcla asfáltica, de acuerdo con el detalle que se presenta en el Cuadro N° 1 y 2, y Figura N° 2.

Cuadro N° 1. Modificaciones de componentes aprobados

Ítem	Progresiva	Tipo de área / obras	Modificaciones propuestas	Documento de aprobación
1	km 13+100	Cantera de río	Ampliación de área de cantera.	R.D N° 071-2008-MTC/16
			Ampliación de área de planta chancadora.	R.D N° 071-2008-MTC/16
2	km 15+360 - 153+000	Mejoramiento del diseño geométrico de las curvas del sector Nasca - Puquio	Actualización de cronograma de ejecución y actividades de voladura.	R.D N° 071-2008-MTC/16 y R.D N° 003-2016-MTC/16



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Ítem	Progresiva	Tipo de área / obras	Modificaciones propuestas	Documento de aprobación
3	km 52+000	DME	Habilitación de área para material inerte de demolición de carpeta asfáltica.	R.D N° 003-2016-MTC/42
4	km 191+300	DME	Habilitación de área para material inerte de demolición de carpeta asfáltica.	R.D N° 112-2013-MTC/16
5	km 200+806	Cantera de cerro	Ampliación de área.	R.D N° 071-2008-MTC/16
			Actividades de voladura.	R.D N° 071-2008-MTC/16
6	km 345+560	DME	Ampliación de área y volumen.	R.D N° 003-2016-MTC/42
			Rectificación a las coordenadas de ubicación.	
			Habilitación de área para material inerte de demolición de carpeta asfáltica.	
7	km 350+300	DME	Ampliación de área y volumen.	R.D N° 071-2013-MTC/16
			Habilitación de área para material inerte de demolición de carpeta asfáltica.	
8	km 380+200	Cantera de cerro	Actividades de voladura.	R.D N° 071-2008-MTC/16
9	km 389+000	DME	Ampliación de área y volumen.	R.D N° 071-2013-MTC/16
			Habilitación de área para material inerte de demolición de carpeta asfáltica.	
10	km 389+500	Cantera de río	Ampliación de área.	R.D N° 071-2008-MTC/16
11	km 761+000	DME	Habilitación de área para material inerte de demolición de carpeta asfáltica.	R.D N° 071-2013-MTC/16
12	km 761+000-B	DME	Habilitación de área para material inerte de demolición de carpeta asfáltica.	R.D N° 071-2013-MTC/16
13	km 823+000	DME	Ampliación de área y volumen	R.D N° 071-2013-MTC/16
			Habilitación de área para material inerte de demolición de carpeta asfáltica.	
14	km 864+400	DME	Habilitación de área para material inerte de demolición de carpeta asfáltica.	R.D N° 003-2016-MTC/16
15	km 864+980	Planta de mezcla asfáltica	Modificación de área de planta de asfalto y mejora tecnológica.	
16	km 872+000	Cantera de cerro	Actividades de voladura.	R.D N° 003-2016-MTC/16

Fuente: DC-10 del trámite N° 002957-2018: Memoria descriptiva del expediente.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Cuadro N° 2. Nuevos componentes propuestos

Ítem	Progresiva	Tipo de área / obras	Modificaciones propuestas
1	km 79+421 - 95+803	Obra adicional Pampa Galeras	Obras para control de la erosión a lo largo de la vía.
2	km 105+960	Planta de mezcla asfáltica	Nueva planta de asfalto y mejora tecnológica.

Fuente: DC-10 del trámite N° 002957-2018: Memoria descriptiva del expediente.

Obra adicional Pampa Galeras⁶:

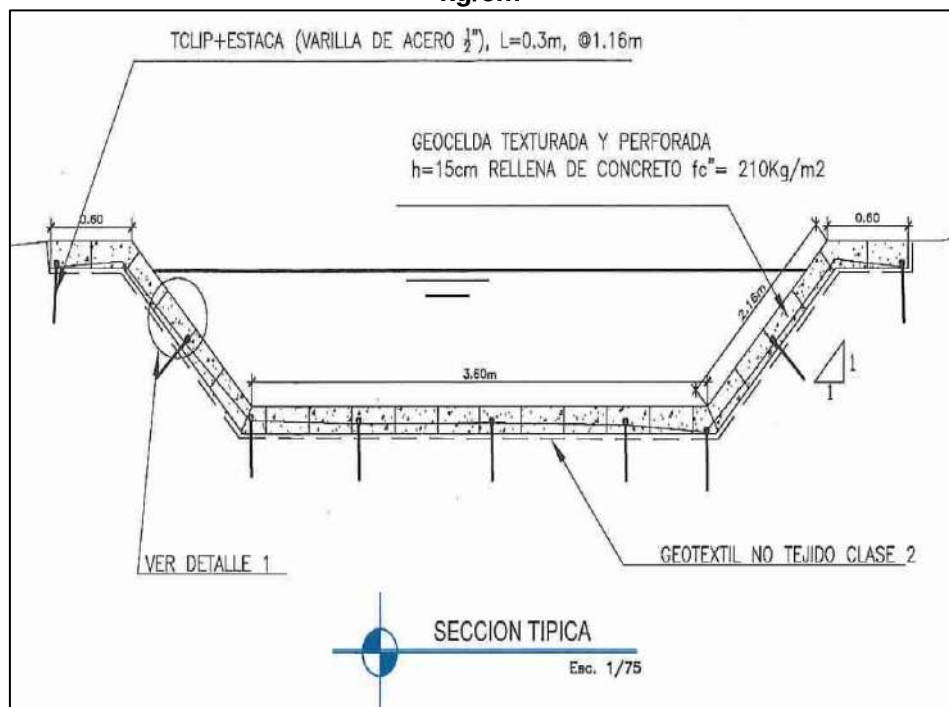
De acuerdo al diseño geométrico de la vía, se contempla como alcance el diseño de canales revestidos, que serán necesarios ejecutar, para el control de la erosión y por ende la protección de la carretera. Todo esto sustentado principalmente por la información obtenida de los estudios topográficos, geotécnicos (incluyen los análisis de suelos), hidráulicos, estructurales, así como sus respectivas especificaciones técnicas.

La solución definitiva en la protección contra la erosión de las zanjas, son las estructuras de concreto $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ con refuerzo de retracción y temperatura (malla simple de: $\emptyset 3/8" @ 0.25 \text{ m}$) tipo canal o revestimiento con geoceldas rellenas con concreto $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ (ver figura 01), cuya base y altura son variables, según criterios hidrológicos, geotécnicos y topográficos en cada sector.

Para optimizar los revestimientos propuestos, se propone rellenar las zanjas hasta alcanzar una profundidad (de 2 a 4m aprox.) de estabilidad de taludes y a la vez para optimizar el relleno a ejecutar.

De la evaluación de la estabilidad de los taludes del borde exterior de la vía asfaltada, se advierte una fuerte erosión profunda del terreno natural en dirección lateral a la carretera (cárcava), por lo que se considerará diferentes alturas de relleno hasta alcanzar un factor de seguridad mayor a uno.

Figura N° 1. Sección Típica de Revestimiento con geocelda rellena con concreto $f'c=210$ kg/cm²



Cuadro N° 3. Área y perímetro total de cada sector de intervención

N°	Sector	Progresiva	Lado	Perímetro (m)	Área	
					m²	ha
1	Sector 1 (lado derecho)	desde 79+400 hasta 83+725	Derecho	8673.153	40738.662	4.0738
2	Sector A (lado derecho)	84+460	Derecho	39.448	97.169	0.0097
3	Sector B (lado derecho)	84+860	Derecho	49.124	144.534	0.0144
4	Sector C (lado derecho)	85+560	Derecho	43.890	118.344	0.0118
5	Sector 2 (lado derecho)	desde 89+070 hasta 90+520	Derecho	2935.085	10118.395	1.0118
6	Sector 3 (lado derecho)	desde 90+850 hasta 91+980	Derecho	2247.920	4470.718	0.4470
7	Sector 4 (lado derecho)	desde 94+800 hasta 95+380	Derecho	1142.125	2399.429	0.2399
8	Sector 5 (lado derecho)	desde 95+520 hasta 95+800	Derecho	523.680	925.213	0.0925
9	Sector A (lado izquierdo)	79+700	Izquierdo	76.524	272.759	0.0272
10	Sector B (lado izquierdo)	81+300	Izquierdo	122.358	645.877	0.0645
11	Sector 1 (lado izquierdo)	desde 84+080 hasta 85+940	Izquierdo	3789.538	9544.772	0.9544
12	Sector C (lado izquierdo)	90+850	Izquierdo	49.355	148.792	0.0148
13	Sector D (lado izquierdo)	94+800	Izquierdo	42.039	103.397	0.0103

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

N°	Sector	Progresiva	Lado	Perímetro (m)	Área	
					m ²	ha
14	Sector E (lado izquierdo)	95+520	Izquierdo	40.336	101.552	0.0101
Total				19 774.575	69 829,61	6,9822

Los sectores de intervención mencionados se encuentran ubicados en el Área Natural Protegida Reserva Nacional Pampa Galeras Barbara D' Achille y su Zona de Amortiguamiento, superponiéndose a los dos tipos de zonificación de la zona núcleo de la "Reserva Nacional: Zona de Aprovechamiento Directo" y "Zona de Uso Turístico". Al respecto, cabe indicar que las actividades propuestas por el Titular cuentan con compatibilidad del Sernanp mediante Opinión Técnica N° 333-2018-SERNANP-DGANP del 14 de mayo del 2018.



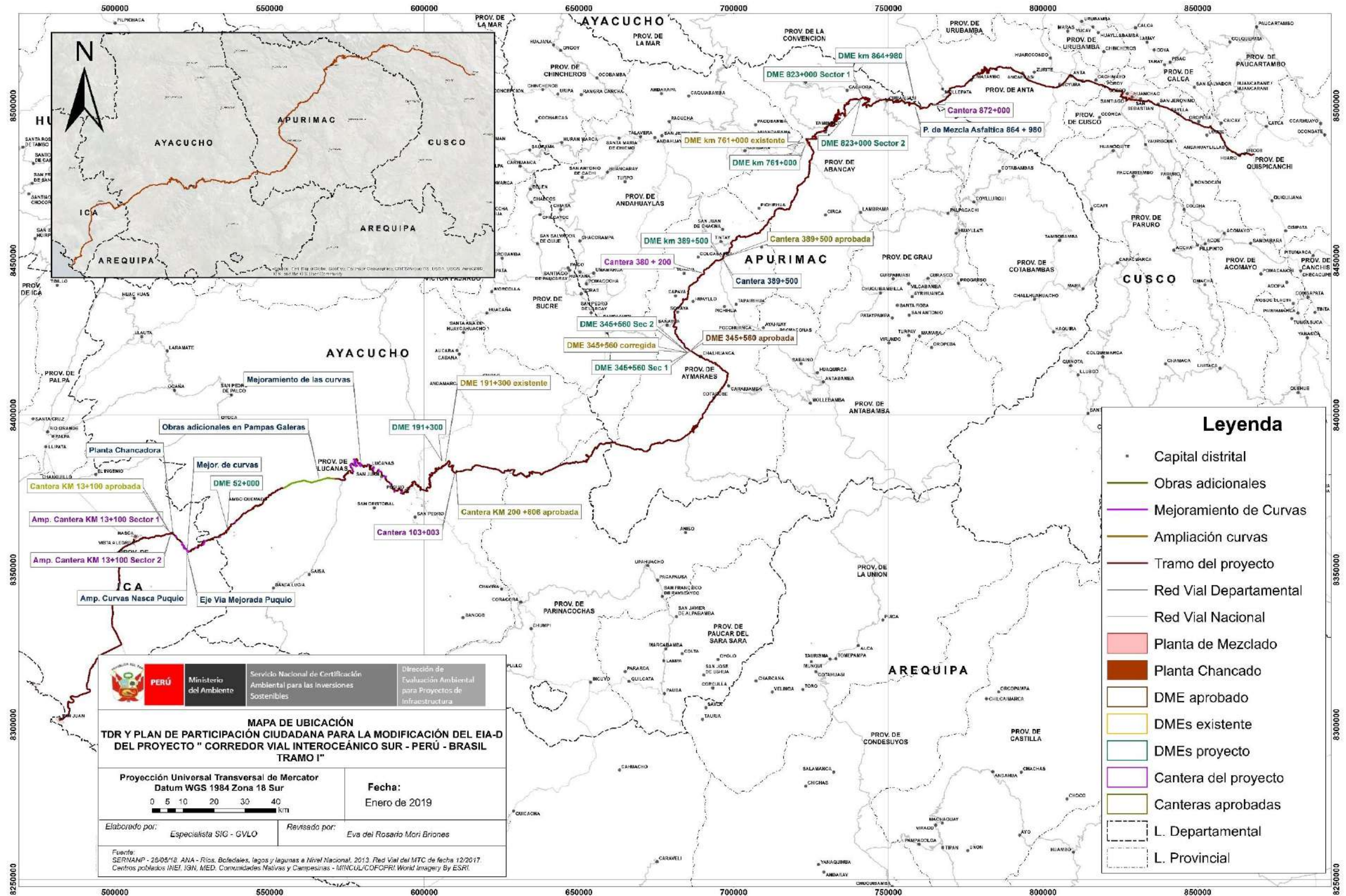
Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Figura N° 2. Ubicación de la propuesta de modificaciones del Proyecto



Fuente: SERNANP - 28/05/18. ANA - Ríos, Bofedales, lagos y lagunas a Nivel Nacional, 2013. Red Vial del MTC de fecha 12/2017. Centros poblados INEI, IGN, MED. Comunidades Nativas y Campesinas - MINCUL/COFOPRI. World Imagery By ESR

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

2.7. De la propuesta de los TdR

El Titular presentó su propuesta de TdR; respecto de dicha propuesta se deben incluir modificaciones que permitan establecer el contenido mínimo sobre el cual deberá ser elaborado la MEIA-d, conteniendo los lineamientos pertinentes para una adecuada descripción del Proyecto y levantamiento de información de Línea Base razonable y representativa, a fin de evaluarse los impactos ambientales e identificar las medidas de manejo ambiental correspondientes. Asimismo, corresponde que Concesionaria Survia S.A. considere los aportes y/o recomendaciones formuladas por la ANA, SERNANP, SERFOR, MINCU y la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones – DGASA - MTC, en lo que corresponda.

Asimismo, cabe precisar que, de la revisión del contenido de los TdR presentados por el Titular se ha adjuntado como anexo una propuesta de estructura del *"Plan de Trabajo para la elaboración de la Línea Base"*; al respecto, corresponde precisar que el presente procedimiento no constituye la etapa para emitir opinión respecto al contenido de dicho documento; por lo que, a fin de circunscribir el alcance del pronunciamiento de Senace a la propuesta de TdR y PPC y evitar posterior contradicciones, se tiene por conveniente suprimir dicho documento, recomendándole al titular su presentación en el marco de las coordinaciones para la supervisión de la Línea Base.

2.8. Del Plan de Participación Ciudadana

El Titular ha presentado su propuesta de Plan de Participación Ciudadana; respecto de dicha propuesta se han incluido modificaciones en el marco de los artículos 13 y 14 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, el Título IV de su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, los alcances del Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM y la Resolución Directoral N° 006-2004-MTC/16.

Se contemplan como mecanismos de participación ciudadana obligatorios la realización de Talleres Participativos antes y durante la elaboración del estudio y una Audiencia Pública durante la etapa de evaluación de la MEIA-d por el Senace; asimismo, considera como mecanismos complementarios la realización de reuniones informativas con cada grupo de interés (organizaciones de pescadores artesanales y organizaciones vecinales), oficina de información, equipo de promotores y acceso a la MEIA-d y al resumen ejecutivo.

2.9. De la gestión de afectaciones prediales

El titular ha considerado que, si en caso fuera necesario, se implementará un PAC o PACRI conforme a lo establecido en los artículos 73 y siguientes del RPAST. Por ello, el Titular incorporó la estructura del PAC y PACRI en el contenido del TdR,

Cabe precisar que, la selección del instrumento correspondiente se deberá definir como resultado del trabajo de campo relacionado con la determinación del alcance de las afectaciones prediales que se generen como resultado de la ejecución del proyecto.

En esa medida, corresponderá al titular justificar, al momento de desarrollar los términos de referencia de la presente la MEIA, la selección de uno o ambos planes, a fin de garantizar el establecimiento de programas adecuados para su gestión con el fin de minimizar los impactos y garantizar compensaciones adecuadas.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

2.10. Opiniones Técnicas

2.10.1. Opiniones Técnicas Vinculantes

Autoridad Nacional del Agua - ANA

- Mediante Oficio N° 543-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 04 de julio de 2018, notificado el 5 de julio del 2018, la DEIN Senace remitió a la ANA la solicitud de opinión técnica referida a los TdR para la elaboración de la MEIA-d del Proyecto en mención, en el marco de sus competencias.
- Mediante documentación complementaria DC-4 del Trámite N° 02957 de fecha 25 de julio de 2018, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1575-2018-ANA/DCERH, mediante el cual emitió opinión favorable a los TdR para la elaboración de la MEIA-d del Proyecto y recomendó incorporar presiones las cuales fueron incluidas en los TdR del Proyecto (Ver anexo N° 5).

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP

- Mediante Oficio N° 544-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 04 de julio de 2018, notificado con fecha 20 de agosto del 2018, la DEIN Senace solicitó al SERNANP opinión técnica sobre los TdR para la elaboración de la MEIA-d del Proyecto en mención, en el marco de sus competencias.
- Mediante documentación complementaria DC-8 del Trámite N° 02957 de fecha 17 de setiembre de 2018, que contiene el Oficio N° 1670-2018-SERNANP-DGANP, el SERNANP remitió a la DEIN Senace la Opinión Técnica N° 699-2018-SERNANP-DGANP, a través del cual indicó cuarenta y cinco (45) aportes a los TdR de la MEIA-d del Proyecto.
- Mediante Oficio N° 0084-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 29 de enero de 2019, notificado con fecha 29 de enero del 2019, la DEIN Senace solicitó al SERNANP opinión técnica definitiva, respecto al levantamiento de observaciones de los TdR del Proyecto en mención.
- Mediante documentación complementaria DC-17 del Expediente N° 02957, de fecha 07 de febrero de 2018, el SERNANP remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 241-2019-SERNANP-DGANP indicando que los aportes remitidos mediante DC-8, deberán ser incluidos en los TdR del Proyecto y que no constituyen observaciones (ver anexo N° 6).



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

2.10.2. Opiniones Técnicas No vinculantes

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR

- Mediante Oficio N° 569-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 10 de julio de 2018, notificado el 6 de julio del 2018, la DEIN Senace solicitó al SERFOR opinión técnica sobre los TdR para la elaboración de la MEIA-d del Proyecto en mención, en el marco de sus competencias.
- Mediante documentación complementaria DC-19 de fecha 22 de febrero de 2019, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 143-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS con el Informe Técnico N° 0096-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS mediante el cual se concluye que el Titular subsanó las observaciones formuladas. (Ver anexo N° 7).

Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones – DGASA - MTC

- Mediante Oficio N° 594-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 20 de julio de 2018 y notificado con fecha 24 de julio del 2018, la DEIN Senace solicitó a la DGASA - MTC opinión técnica sobre los TdR para la elaboración de la MEIA-d del Proyecto en mención, en el marco de sus competencias.
- Mediante documentación complementaria DC-9 del Trámite N° 02957 de fecha 25 de octubre del 2018, que contiene el Oficio N° 12053-2018-MTC/16, el MTC remitió a la DEIN Senace el Informe Técnico N° 109-2018-MTC/16.01.JVL.DFA, a través del cual emite consideraciones técnicas y recomendaciones sobre los TdR para la elaboración de la MEIA-d del Proyecto, en el marco de sus competencias (Ver anexo N° 8).

A la fecha de emisión del presente informe, la DGASA – MTC no ha remitido opinión técnica final respecto a la Solicitud de Aprobación de TdR y PPC del Proyecto.

Ministerio de Cultura – MINCU

- Mediante Oficio N° 376-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 12 de noviembre de 2018, la DEIN Senace remitió a la Dirección de Patrimonio Arqueológico Inmueble del MINCU la solicitud de opinión técnica referida a los TdR para la elaboración de la MEIA-d del Proyecto en mención, en el marco de sus competencias.
- Mediante Oficio N° 377-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 12 de noviembre de 2018, la DEIN Senace remitió a la Dirección General de los Derechos de los Pueblos indígenas del MINCU la solicitud de opinión técnica referida a los TdR para la elaboración de la MEIA-d del Proyecto en mención, en el marco de sus competencias.
- Mediante documentación complementaria DC-21 de fecha 01 de marzo de 2019, la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del MINCU, remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000178-2019/DGPA/VMPCIC/MC, mediante el cual concluye que las observaciones formuladas en el Oficio N° 376-2018-SENACE-PE/DEIN, fueron absueltas



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

por el Titular. A su vez recomienda incorporar precisiones para el desarrollo del instrumento de gestión ambiental (MEIA-d) del Proyecto.

- Mediante Oficio N° 00145-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 15 de febrero de 2019, la DEIN Senace remitió a la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del MINCU, el levantamiento de las observaciones formuladas mediante Oficio N° 000101-2019/DGPA/VMPCIC/MC, a fin de que dicha entidad emita opinión final. Mediante documentación complementaria DC-21 de fecha 01 de marzo de 2019, la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble (Ver anexo N° 9) .

A la fecha, de emisión del presente informe, la Dirección General de los Derechos de los Pueblos Indígenas del MINCU, no ha emitido opinión técnica final respecto a la Solicitud de Aprobación de TdR y PPC.

III. CONCLUSIONES

- 3.1** Por lo expuesto, los suscritos concluimos que mediante la documentación complementaria DC-13, DC-14 y DC-18 del Expediente N° 02957-2018, la empresa Surval S.A. ha cumplido con subsanar las observaciones formuladas en el Informe N° 00013-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 09 de enero de 2019, tal como se detalla en el Anexo N° 1 y 2 del presente informe.
- 3.2.** Luego de evaluados los TdR propuestos por el Titular y contando con la opinión técnica favorable de la Autoridad Nacional del Agua, del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas, del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre y habiéndose incorporado en los TdR las precisiones formuladas por la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y las formuladas por la Dirección de Derechos de los Pueblos Indígenas y de la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura, corresponde aprobar dichos TdR (Anexo N° 3) para la elaboración de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil Tramo I", presentada por la Empresa Surval S.A., las cuales deberán considerar, además de las precisiones indicadas en el Anexo 1 y 2 del presente informe, los aportes y recomendaciones formulado por los opinantes técnicos correspondientes.
- 3.3.** Asimismo, conforme a lo detallado en el presente informe respecto a la propuesta de estructura del "Plan de Trabajo para la elaboración de la Línea Base" contenido en los TdR, se tiene por conveniente suprimir dicho documento, recomendándole al titular su presentación al Senace en el marco de las coordinaciones para la supervisión de la Línea Base.
- 3.4.** Luego de evaluado y verificado el cumplimiento de lo establecido en el artículo 14 de la Ley del SEIA concordado con el artículo 68 del Reglamento de la Ley del SEIA, corresponde aprobar el Plan de Participación Ciudadana para la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil Tramo I", presentado por Surval S.A., el cual deberá considerar, a su vez, las precisiones formuladas en el Anexo N° 4 del presente informe.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- 3.5. Cabe precisar que, el Titular deberá justificar al momento de desarrollar los TdR y el Plan de Participación Ciudadana de la MEIA-d a presentar, la implementación de un PAC o de un PACRI, que gestione de manera adecuada las afectaciones prediales que se produzcan, con el fin de minimizar los impactos y que, a su vez, se garanticen las compensaciones correspondientes.
- 3.6. La aprobación de los TdR y PPC para la MEIA-d del Proyecto no constituye el otorgamiento de la certificación ambiental, licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes, u otros requisitos legales, con los que deberá contar con el Titular para iniciar la ejecución de su Proyecto, de acuerdo con lo establecido en la normatividad aplicable.
- 3.7. De acuerdo a lo señalado en el artículo 43 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, el Titular del Proyecto comunicará al Senace, el inicio de actividades de elaboración del estudio ambiental, debiendo presentar un Plan de Trabajo para la elaboración de la Línea Base de la MEIA-d, sin perjuicio de otras obligaciones establecidas en el Reglamento del Título II de la Ley N° 30327 aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2017-MINAM.
- 3.8. En atención a las actividades involucradas en la realización del Proyecto, se considera que durante el procedimiento de evaluación de la MEIA-d, corresponde solicitar opinión técnica a la Autoridad Nacional del Agua, al Servicio Nacional de Área Naturales Protegidas, al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, a la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, a la Dirección de Derechos de los Pueblos Indígenas y de la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura; sin perjuicio de otras entidades que la autoridad ambiental considere para la evaluación del Estudio.
- 3.9. El Titular deberá considerar en la descripción de la MEIA-d a presentar, el contenido de la Memoria Descriptiva presentada como parte del presente procedimiento administrativo en los términos planteados al Senace, considerando además las precisiones realizadas en el marco de la presente evaluación, la misma que se fundamenta en el contenido integral del presente informe técnico, así como el contenido de los TdR y PPC aprobados.

IV. RECOMENDACIONES

- 5.1. Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental de Proyectos de Infraestructura, para su conformidad y la emisión de la Resolución Directoral correspondiente.
- 5.2. Notificar la Resolución Directoral a emitirse y el informe que la sustenta a la Concesionaria Survial S.A., para conocimiento y fines pertinentes.
- 5.3. Remitir copia del presente informe, así como de la Resolución Directoral a emitirse a la Autoridad Nacional del Agua, al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre y al Ministerio de Cultura.
- 5.4. Remitir copia del expediente y del presente informe, así como la Resolución Directoral a emitirse, a la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.

- 5.5. Publicar copia de la Resolución Directoral a emitirse y del informe que la sustenta en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Atentamente,

Marvic Angélica Rico Gallegos
Especialista Biológico I
Senace

Diana Andrea Flores Torres
Especialista Social III
Senace

Graciela Victoria Lázar Ortega
Especialista Técnico
Senace



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nómina de Especialistas⁷

Alex Bernardo López Revilla
Nómina de Especialistas –
Especialista en Ingeniería Ambiental
Nivel II
Senace

Ivanna Lucía Martínez Valentín
Nómina de Especialistas – Especialista
Legal Nivel III
Senace

Visto el informe que antecede y estando de acuerdo con su contenido, lo hago mío y lo suscribo en señal de conformidad.

María Isabel Murillo Injoque
Directora de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura
Senace

⁷ 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.

Anexo N° 1

Observaciones a los Términos de Referencia de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado para el proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil Tramo I"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO				
1.	En el ítem 3.2 "Generalidades" (folio 00007), se precisa lo siguiente: <i>"Se indicará el nombre formal del proyecto de la modificatoria, el responsable, nombre y dirección del representante legal de la empresa responsable de su ejecución".</i> Sin embargo, no se consignan los datos como DNI, teléfono de contacto, correo electrónico, y vigencia de poder.	Se requiere que el Titular complemente con la información siguiente: DATOS GENERALES DEL TITULAR Los datos deberán consignarse de la siguiente manera: a. Titular o proponente • Nombres y apellidos completos o Razón Social: • Documento de Identidad N° o Número de Registro Único de Contribuyentes (RUC): • Domicilio legal: • Calle y Número: • Distrito: • Provincia: • Departamento: • Teléfono: • Correo electrónico: b. Representante Legal ⁸ • Nombres y apellidos completos: • Documento de identidad N°: • Domicilio: • Teléfono: • Correo electrónico:	En el ítem 3.2 "Generalidades" (folio 0009 y 0010) de los TdR presentados mediante documentación complementaria DC-13 del trámite HT-2957-2018, el Titular presentó, la información solicitada. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

⁸ Indicar los datos de inscripción en la SUNARP (Indicar N° de Partida Electrónica, ficha Registral, Asiento, Folio, Tomo, Libro y Oficina Registral, según corresponda)



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		Asimismo, adjuntar la carta poder para solicitar el trámite correspondiente.		
2.	En el ítem 3.2.1 <i>"Plan de trabajo"</i> (folio 0007), se precisa lo siguiente: <i>"El Titular del Proyecto deberá presentar ante la Autoridad Ambiental Competente (SENACE) un Plan de Trabajo del expediente ambiental con la finalidad de establecer los objetivos y el alcance técnico, metodológico y geográfico en el cual se desarrolla el proyecto. El Plan de Trabajo será remitido a SENACE para su conformidad, y contará con un plazo de diez (10) días hábiles, a partir de la recepción del documento, para la revisión del mismo."</i> Sin embargo, se debe precisar que no existe un plazo determinado establecido en el marco legal, para la emisión de recomendaciones al Plan de Trabajo, ni se detalla acto resolutorio respecto a la evaluación de dicho Plan.	Se requiere que el Titular: Revisar y/o corregir lo señalado respecto a que el <i>"SENACE emitirá conformidad al Plan de Trabajo en un plazo de 10 días hábiles"</i>, teniendo en cuenta dicho plazo no está estipulado en el marco normativo, además de la emisión de conformidad respecto al Plan. Cabe precisar que, el artículo 38 del Texto Único Ordenado de la Ley de Procedimiento Administrativo General señala lo siguiente: <i>"Artículo 38.- Plazo máximo del procedimiento administrativo de evaluación previa El plazo que transcurra desde el inicio de un procedimiento administrativo de evaluación previa hasta que sea dictada la resolución respectiva, no puede exceder de treinta (30) días hábiles, salvo que por ley o decreto legislativo se establezcan procedimientos cuyo cumplimiento requiera una duración mayor"</i>.	En el ítem 3.2.1 <i>Plan de Trabajo</i> (folio 00010) de los TdR actualizados remitidos mediante documentación complementaria DC-13 del trámite HT-2957-2018, el Titular retiró la afirmación: <i>"plazo de diez (10) días hábiles"</i>, para emitir la conformidad del mismo, indicando lo siguiente: <i>"El plan de trabajo será remitido a Senace para su conformidad, quién emitirá comentarios y/o sugerencias al contenido del mismo"</i>. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
3.	En el desarrollo del ítem 3.2.2 <i>"Objetivos"</i> (folio 0007 y 0008), el Titular precisa que se <i>deberá proponer, de manera objetiva, el objetivo principal del estudio propuesto.</i> Así mismo precisa que <i>los objetivos específicos se deberán proponer de manera objetiva, los objetivos secundarios que se desprenden del estudio y del objetivo principal, considerando la finalidad de los diferentes componentes del mismo.</i> Sin embargo, no queda claro, que criterios empleará para proponer objetivos generales y específicos.	Se requiere al Titular: Precisar los criterios empleará para establecer los objetivos generales y específicos: los cuales deben tener en cuenta el alcance de la solicitud, tomar como base la descripción, caracterización y análisis del ambiente (físico, biológico y socioeconómico) en el cual pretende desarrollar el proyecto, la identificación y evaluación de impactos y la ubicación y diseño de las medidas del manejo, con sus respectivos indicadores de seguimiento y monitoreo.	En el folio 00010 de los TdR actualizados presentados mediante documentación complementaria DC-13 del trámite HT-2957-2018, el Titular incluyó el ítem 3.2.2 <i>"Objetivos"</i>, el sub ítem 3.2.2.1 <i>"Criterios para la Definición de Objetivos de la MEIA-D"</i>, indicando los criterios a considerar para la definición de los objetivos de la MEIA-D, de acuerdo a lo requerido en la observación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
4.	En el ítem 3.4.3.2 <i>"Situación actual de la infraestructura vial"</i> (folio 00012), el Titular	Se requiere al Titular:	En el ítem 3.4.3.2 <i>"Situación Actual de la Infraestructura Vial (Componentes Aprobados)"</i>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	precisa que realizará un inventario de la infraestructura vial existente (carreteras, puentes y túneles) en el área de emplazamiento del proyecto e indicar su ubicación según progresiva y coordenadas UTM WGS84. Sin embargo, no precisa que incluirá información sobre la titularidad de los predios que serán afectados por el proyecto, en caso corresponda.	Precisar que incluirá dentro del ítem 3.4.3.2, la información sobre la titularidad de los predios que serán afectados por el proyecto, de corresponder.	(folio 00016) de los TdR actualizados presentados mediante documentación complementaria DC-13 del trámite HT-2957-2018, el Titular incluyó, lo siguiente: <i>"En caso corresponda, se incluirá información sobre la titularidad de los predios que serían afectados por el Proyecto".</i> Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
5.	En el desarrollo del ítem 3.4.5 "Análisis de alternativas" (folio 011), el Titular precisó que incluirá el análisis de alternativas para componentes auxiliares (por ejemplo, para selección de sitio /ubicación, entre otros). Sin embargo, no describe como justificará la selección más idónea (menor impacto) desde el punto de vista ambiental, técnico (relacionado con aspectos de ingeniería), social, económico y cultural.	Se requiere que el Titular: Incluir como criterios de evaluación para la selección más idónea de los componentes auxiliares, el punto de vista ambiental, técnico (relacionado con aspectos de ingeniería), social, económico y cultural; debe considerar como mínimo el riesgo para la salud de las personas, los costos ambientales, el riesgo de pérdida de ecosistemas, su funcionalidad, la vulnerabilidad física, la aplicación de la compensación ambiental, la reubicación de poblaciones y la afectación a otras actividades económicas desarrolladas en su área de influencia.	En el ítem 3.4.5.2 "Criterios a Considerar para el Análisis de Alternativas – Componentes Auxiliares" (folio 00017) de los TdR actualizados presentados mediante documentación complementaria DC-13 del trámite HT-2957-2018, el Titular incluyó, los principales criterios a considerar para el análisis de alternativas de los componentes auxiliares, de acuerdo a lo requerido en la observación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
6.	En el desarrollo del 3.4.6. "Consideraciones técnicas del proyecto de la modificatoria" (folio 00013 al 00014), el Titular no precisa la clasificación de la vía, duración de la etapa constructiva y tiempo de vida útil del proyecto.	Se requiere al Titular: Precisar la clasificación de la vía, duración de la etapa constructiva y tiempo de vida útil del proyecto.	En los folios 00013 y 00014 de los TdR actualizados presentados mediante documentación complementaria DC-13 del trámite HT-2957-2018, el Titular implementó los ítems 3.4.6.3 "Clasificación de la Vía" y 3.4.6.4 "Tiempo de Vida Útil y Etapa Constructiva", incluyendo la clasificación de vía de acuerdo con el Decreto Supremo N° 011-2016-MTC, y el tiempo de vida útil Proyecto y duración de la etapa constructiva respectivamente, de acuerdo a lo requerido en la observación.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
7.	En el ítem 3.4.6.2.1. "Componentes de la carretera" (folio 013), el Titular precisó el alcance de las actividades "componentes para el acceso a instalaciones fuera del derecho de vía" y "componentes auxiliares". Sin embargo, se advierte que el Titular, no ha considerado la descripción del diseño de las obras adicionales que se llevarán a cabo en la Reserva Nacional Pampa Galeras, entre el km 79+421 y 95+803, ni la situación actual del área de emplazamiento de dichas obras.	Se requiere que el Titular complemente el ítem 3.4.6.2.1 "Componentes de la carretera", precisando lo siguiente en cuanto a las obras adicionales que se llevarán a cabo en la Reserva Nacional Pampa Galeras: a. Indicar la ubicación política del proyecto y presentar un cuadro con la siguiente información: - Las coordenadas UTM WGS 84, inicial y final del trazo del proyecto y de las progresivas cada kilómetro, 5km, 10km, etc., dependiendo de la longitud del trazo. - Las jurisdicciones territoriales (departamento, provincia, distrito) que atraviesa el trazo del proyecto según su progresiva. b. Elaborar el mapa de ubicación del proyecto, a escala adecuada, georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, con información relativa a curvas de nivel, hidrografía, Áreas Naturales Protegidas (ANP) de administración nacional y/o sus Zonas de Amortiguamiento (ZA), Áreas de Conservación Regional (ACR), asentamientos humanos, vías de acceso. c. Asimismo, realizar una identificación de los cuerpos de agua referenciada con progresivas respecto al eje de la carretera. d. Precisar cuáles son las vías de acceso al área de emplazamiento del proyecto, en qué estado se encuentran y los tiempos de desplazamiento. e. A su vez, el Titular deberá considerar realizar un inventario de la infraestructura vial	El ítem 3.4.6.4.1 "Componentes para el acceso a instalaciones fuera del derecho de vía" (folio 00018 al 00020) de los TdR actualizados presentados mediante documentación complementaria DC-13 del trámite HT-2957-2018, el Titular incluyó lo señalado en la observación en cuanto a: a. Indicar la ubicación política del proyecto precisando la ubicación geográfica y jurisdicciones territoriales b. Elaborar el mapa de ubicación del proyecto, con información relativa a curvas de nivel, hidrografía, Áreas Naturales Protegidas (ANP) de administración nacional y/o sus Zonas de Amortiguamiento (ZA), Áreas de Conservación Regional (ACR), asentamientos humanos, vías de acceso. c. Asimismo, realizar una identificación de los cuerpos de agua referenciada con progresivas respecto al eje de la carretera. d. Precisar cuáles son las vías de acceso al área de emplazamiento del proyecto, en qué estado se encuentran y los tiempos de desplazamiento. e. A su vez, el Titular deberá considerar realizar un inventario de la infraestructura vial preexistente f. Descripción de características de diseño de la vía en la que se realizarán las obras adicionales	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		preexistente (carreteras, puentes y túneles) en el área de emplazamiento del proyecto e indicar su ubicación según progresiva y coordenadas UTM WGS84. f. En cuanto a la vía en la que se realizarán las obras adicionales: - Clasificación funcional dentro de la red vial, de acuerdo con su demanda y según la orografía predominante donde se emplaza la infraestructura vial existente. - Tipo de pavimento y características de la base y sub-base. - Pendiente máxima. - Velocidad directriz. - Características geométricas. - Ancho y bombeo de calzada, ancho de bermas a cada lado, máximo sobreancho, radios en curvas horizontales y de vuelta, peralte. - Obras de arte menores. - Cunetas (ancho, altura), alcantarillas (ancho, altura o diámetro). - Obras de arte mayores. - Puentes. - Derecho de vía. g. Identificar las zonas críticas (deslizamiento, derrumbes, hundimientos, entre otros) e indicar cuál es ubicación en coordenadas UTM WGS84 y/o progresivas relativas al trazo del proyecto. Elaborar un mapa a escala adecuada con la distribución de estas zonas. h. Finalmente, Presentar las secciones transversales de las obras adicionales en un plano a escala adecuada, donde se visualice la relación corte - relleno con el terreno natural, así como los planos topográficos, de planta, de perfil longitudinal y de secciones transversales.	g. Identificación de zonas críticas y elaboración del mapa respectivo a escala adecuada. h. Finalmente, presentar las secciones transversales de las obras adicionales en un plano a escala adecuada. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
8.	En el ítem 3.4.6.2.2 "<i>Componentes auxiliares</i>" (folio 00014), el Titular precisó que describirá las características de diseño a nivel de factibilidad de los componentes auxiliares (...): • <i>Campamento temporal de obra.</i> • <i>Patio de máquinas y talleres de mantenimiento.</i> • <i>Plantas de asfalto o mezcla asfáltica.</i> • <i>Canteras.</i> • <i>Plantas chancadoras.</i> • <i>Depósitos de material excedente y celdas de confinamiento.</i> Al respecto: En el ítem 1 "<i>Generalidades</i>" (folio 00005), el Titular precisó que realizará actividades de voladura. Sin embargo, no describe como realizará el manejo de los explosivos. El Titular precisó que consignará la ubicación de los campamentos y patio de máquinas. Sin embargo, no establece el sistema de coordenadas geográficas a emplear. Asimismo, no precisa que incluirá datos como área (m²/ha), distancia a los componentes del proyecto, etapa de funcionamiento (construcción, operación, cierre). El Titular no precisó que, consignará los siguientes datos para los componentes auxiliares como área (m²/ha), volumen potencial (m³), volumen a extraer (m³),	Se requiere al Titular: - Precisar dentro de los TdR si implementará polvorines. En función a ello, considerar la implementación del plan de manejo de los explosivos que se emplearán en las actividades de voladura e incluir la presentación de un mapa de zonas de voladura. - Precisar en los TdR, que empleará coordenadas UTM Datum WGS 84 para establecer la ubicación de los componentes auxiliares e incluir los cuadros con los datos solicitados en el Anexo 3. - Precisar que realizará la caracterización de los residuos provenientes de la demolición de carpeta asfáltica, en un laboratorio acreditado por INACAL, a fin de sustentar que dicho residuo es inerte. - Incluir en la Descripción del Proyecto, el diseño del sistema de impermeabilización para material inerte proveniente de demolición de carpeta asfáltica.	En el ítem 3.4.6.4.2 "<i>Componentes auxiliares</i>" (folio 00021 al 00026) de los TdR actualizados presentados mediante DC-13 HT2957-2018, el Titular incluyó lo siguiente: - Incluyó la presencia de polvorines en los cuadros de resumen de características de las áreas auxiliares. - Precisó que para la ubicación de los componentes se emplearán coordenadas UTM Datum WGS84 y se incluyen los cuadro resumen solicitados en la observación. - En el apartado "<i>Habilitación de áreas para material inerte proveniente de demolición de carpeta asfáltica</i>", el Titular indicó que: "Se realizará la caracterización de los residuos provenientes de la demolición de carpeta asfáltica en un laboratorio acreditado por INACAL, a fin de sustentar que dicho residuo es inerte." - En el apartado "<i>Habilitación de áreas para material inerte proveniente de demolición de carpeta asfáltica</i>" el Titular precisó que: "Se incluirá el diseño del sistema de impermeabilización para material inerte proveniente de demolición de carpeta asfáltica". Cabe indicar que el Titular considerará a su vez, lo indicado en el ítem 5.4.2. "Depósito de Material Excedente (DME)" del "Manual de Gestión Socio Ambiental para Proyectos Viales Departamentales" del MTC, en cuanto a los aspectos a considerar para el depósito restos de asfalto⁹.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	volumen a disponer (m³) y distancia de los componentes del proyecto (m). El Titular describe la habilitación de áreas para material inerte proveniente de demolición de carpeta asfáltica y precisa la construcción de celdas de confinamiento con sistemas de impermeabilización con materiales de muy baja permeabilidad. Sin embargo, no considera sustentar que los residuos de demolición de carpeta asfáltica sean inertes, ni el diseño del sistema de impermeabilización.		En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	
9.	En el desarrollo del ítem 3.4.7.2.2 "Actividades de construcción de componentes de proyectos de la modificatoria" (folio 00020), el Titular: Precisó que describirá los insumos químicos y la cantidad estimada por mes y total. Sin embargo, no precisa que incluirá las hojas de seguridad de los insumos químicos y materiales peligrosos que serán utilizados. No precisó que identificará las fuentes de agua que recibirán los vertimientos de los puntos de descarga, debiendo verificarse el cumplimiento de los Estándares de Calidad Ambiental para Agua vigentes (de acuerdo con la categorización de la fuente). Así mismo no precisó que realizará la verificación del cumplimiento de los LMP establecidos para efluentes domésticos tratados de acuerdo con el Decreto Supremo N° 003-2010 MINAM.	Se requiere al Titular: - Precisar que incluirá las hojas de seguridad de los insumos químicos y materiales peligrosos que serán utilizados. - Precisar que identificará las fuentes de agua que recibirán los vertimientos de los puntos de descarga, debiendo verificarse el cumplimiento de los Estándares de Calidad Ambiental para Agua vigentes (de acuerdo con la categorización de la fuente) y realizará la verificación del cumplimiento de los LMP establecidos para efluentes domésticos tratados (D.S. N° 003-2010 MINAM). - Precisar que incluirá la siguiente información, de corresponder: - La fuente y tipo de agua residual (doméstico y/o industrial) - El tipo de planta de tratamiento (doméstico, municipal, industrial) - La tecnología y esquema de tratamiento¹¹ (niveles de tratamiento, tipos de filtro). - El volumen (m³) de agua residual tratada.	En el ítem 3.4.7.2.2 "Actividades de construcción de componentes de proyectos de la modificatoria" (folio 00027 al 00034) de los TdR actualizados presentados mediante documentación complementaria DC-13 HT-2957-2018, el Titular incluyó lo señalado en la observación: - Las hojas de seguridad de los insumos químicos y materiales peligrosos que serán utilizados. - Identificará las fuentes de agua que recibirán los vertimientos de los puntos de descarga, debiendo verificarse el cumplimiento de los Estándares de Calidad Ambiental para Agua vigentes (de acuerdo con la categorización de la fuente) y realizará la verificación del cumplimiento de los LMP establecidos para efluentes domésticos tratados (D.S. N° 003-2010 MINAM). - Incluirá la siguiente información, de corresponder:	Absuelta

11 En función a la normativa vigente en la materia (norma OS090 Plantas de Tratamiento de AR, ISO20 Tanques Sépticos)



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Precisó que describirá el sistema de tratamiento del efluente previo a su disposición final y describirá las características técnicas (diseño de sistema de tratamiento, planos, memoria descriptiva a nivel de factibilidad, eficiencia de tratamiento, monitoreo de seguimiento). Sin embargo, considera que incluirá la siguiente información: e. La fuente de agua residual (doméstico y/o industrial) f. El tipo de planta (doméstico, municipal, industrial) g. La tecnología y esquema de tratamiento¹⁰ (niveles de tratamiento, tipos de filtro) h. El volumen de agua residual tratada. i. Características del reúso del agua residual tratada, según corresponda. j. Características de la calidad del agua cruda y tratada. Finalmente, en el desarrollo de "Emisiones" (folio 024), el Titular precisó que identificará las fuentes de emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones, de tipo fijo y móvil, e identificará y estimará (m³/h, m³/día, m³/mes u otro) los contaminantes atmosféricos (material particulado y gases), que puedan generar las fuentes identificadas. Sin embargo, no precisó que tomará como referencia los Estándares de Calidad Ambiental vigentes.	- Características del reúso del agua residual tratada, según corresponda. - Características de la calidad del agua cruda y tratada. d. Precisar que tomará como referencia los Estándares de Calidad Ambiental vigentes y la normativa técnica nacional o internacional aplicables. Así mismo deberá identificar si se generarán niveles significativos de ruido y/o vibraciones debido a las actividades del proyecto.	- La fuente y tipo de agua residual (doméstico y/o industrial) - El tipo de planta de tratamiento (doméstico, municipal, industrial) - La tecnología y esquema de tratamiento¹² (niveles de tratamiento, tipos de filtro). - El volumen (m³) de agua residual tratada. - Características del reúso del agua residual tratada, según corresponda. - Características de la calidad del agua cruda y tratada. d. Tomará como referencia los Estándares de Calidad Ambiental vigentes y la normativa técnica nacional o internacional aplicables. Así mismo deberá identificar si se generarán niveles significativos de ruido y/o vibraciones debido a las actividades del proyecto. En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	

10 En función a la normativa vigente en la materia (norma OS090 Plantas de Tratamiento de AR, IS020 Tanques Sépticos)

12 En función a la normativa vigente en la materia (norma OS090 Plantas de Tratamiento de AR, IS020 Tanques Sépticos)



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
10.	En el ítem 3.5.1. "Área de influencia ambiental" (folio 00031), el Titular precisó los criterios ambientales y sociales que considerará para determinar el área de influencia directa e indirecta del Proyecto. Al respecto, el ítem deberá indicar de manera general la determinación del "Área de Influencia", tanto directa como indirecta, sin discriminar entre social y ambiental. A su vez, se advierte que el Titular no hace mención al Área de Influencia determinada en el EIA aprobado, en lo referente a su modificación o permanencia.	Se requiere que el Titular considere en el ítem 3.5.1 "Área de Influencia ambiental" lo siguiente: a. Reemplazar la denominación del ítem "Área de influencia ambiental", por "Área de Influencia", a fin de que, en función a los criterios sociales y ambientales, se determine el Área de Influencia Directa e Indirecta. b. Hacer referencia al área de influencia del EIA aprobado, precisando su modificación o permanencia.	Mediante DC-13 HT 2957-2018, el Titular presentó lo siguiente: a. En el ítem 3.5 "Área de influencia del proyecto" (folio 00038) de los TdR actualizados, el Titular reemplazo la denominación "área de influencia ambiental" por "área de influencia". Asimismo, precisó que, "El área de influencia pueden ser directas o indirectas en función de la manifestación de los impactos." b. En el ítem 3.5.3 "Área de influencia aprobada" (folios 00040 y 00041) de los TdR actualizados, el Titular hace referencia al área de influencia del EIA aprobado. Asimismo, precisa que, <i>el AID establecida en la Actualización del EIA-d aprobado en el año 2015 corresponde a una franja comprendida en 200 metros a cada lado del eje de la vía existente y considerando la naturaleza sinuosa del recorrido de la vía, en función al de la geografía del lugar del trazo de la vía.</i> En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
LÍNEA BASE				
11.	En el ítem 3.6. "Descripción del medio físico, biológico, social, cultural y económico" (folio 00032) de los TdR, el Titular indicó que "(...) la caracterización debe describir el comportamiento ambiental de un año con condiciones ambientales "normales" y descripciones de condiciones anómalas. La descripción puede ser complementada con	Se requiere que el Titular: a. Considerar el "Manual de fuentes de Estudios Ambiental cuya evaluación está a cargo del Senace" ¹³ , para citar las referencias bibliográficas en la MEIA-d. b. En caso de hacer uso de línea base compartida, para complementar la descripción	Mediante DC-13 HT 2957-2018, el Titular presentó lo siguiente: a. En el ítem 3.6.1 "Generalidades sobre la línea base" (folio 00042) de los TdR actualizados, el Titular ha considerado lo siguiente: "Para todos los contenidos de la línea base ambiental y social que formará	Absuelta

13 Aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	información secundaria (de fuentes verificables) a fin de reforzar la caracterización (...). Al respecto, el Titular deberá considerar la adecuada referenciación bibliográfica de la información secundaria a emplearse para complementar la caracterización de la línea base.	de la línea base, deberá considerar lo siguiente, de acuerdo con lo indicado en el artículo 32 del Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM: - El estudio ambiental deberá estar aprobado por la autoridad competente. - Dicho estudio no debe pasar los cinco (05) años de antigüedad. - El área de levantamiento de línea base del nuevo proyecto de inversión debe coincidir íntegra o parcialmente con el área física el proyecto preexistente. - El uso compartido no exime al Titular del nuevo proyecto, de generar o actualizar la información adicional que pueda ser requerida por la autoridad competente.	parte de la MEIA-d, se incluirá las referencias a los documentos y otras fuentes de información, empleados como fuentes de información secundaria. Para la citación de estas fuentes dentro del documento de la MEIA-d, se seguirá lo indicado en el "Manual de Fuentes de Estudios Ambientales está a cargo del Senace", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J. b. En el ítem 3.6.2 "Uso de información disponible de línea base compartida aprobada" (folios 00042) de los TdR actualizados, el Titular precisa que, en caso de proponer el uso de línea base compartida para complementar la descripción de la línea base, se deberá considerar lo indicado en el artículo 32° del Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM "Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y para el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental" En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	
12.	En el ítem 3.6.1.2.1 "Calidad del aire" (folio 00034), el Titular señala "(...) se realizará el modelamiento de dispersión de contaminantes como son material particulado (PM10 y PM2.5) y gases (como mínimo SO ₂ , CO y NO ₂) durante la construcción y operación del proyecto, considerando todas las fuentes de emisión fijas y móviles y el	Se requiere que el Titular: a. Precise la información del método de muestreo ambiental (muestreadores activos o analizadores automáticos) para la elaboración del modelamiento de dispersión de contaminantes.	Mediante DC-13 HT 2957-2018, el Titular presentó lo siguiente: c. En el ítem 3.6.3.2.1 "Calidad de aire" (folio 00045) de los TdR actualizados, el Titular precisó que: "Se realizará el modelamiento de dispersión de contaminantes como son material particulado (PM₁₀ y PM_{2.5}) y gases	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<i>escenario más crítico (...)</i>"; sin embargo, no se señala el método de muestreo ambiental. En el ítem 3.6.1.8 "<i>Hidrogeología</i>" (folio 00039), el Titular señala "<i>(...) se deberá evaluar la vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas por las actividades del proyecto (combustibles, materiales residuales, derrames, sustancias tóxicas entre otros (...))</i>"; sin embargo, no se indica como evaluará la vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas. En el ítem 3.6.1.9 "<i>Calidad de agua superficial y subterránea</i>" (folio 00039), el Titular señala que "<i>(..) se realizará el muestreo de la calidad del agua y medición de los parámetros in situ, en las áreas que serán intervenidas por el proyecto (..)</i>". El Titular indica normativas, metodologías de muestreo, mapas, otros, para la calidad de agua superficial; sin embargo, no indica si realizará muestreo de aguas subterráneas (piezómetros o pozos) para su caracterización. No precisa realizar la caracterización de los sedimentos, de los cuerpos de agua, donde realice trabajos en su cauce.	b. Considere evaluar vulnerabilidad de las fuentes de agua subterránea en el área del proyecto y áreas de influencia. c. Para la calidad de agua superficial y subterránea señalar si se realizará muestreo de aguas subterráneas para su caracterización. d. Precisar que, identificará los cuerpos de agua donde realizará trabajos en su cauce y describir que se realizará la caracterización de los sedimentos. Asimismo, deberá precisar que las estaciones de monitoreo serán las mismas que, para calidad de agua.	(como mínimo SO₂, CO y NO₂) durante la construcción y operación del proyecto, considerando todas las fuentes de emisión fijas y móviles en el escenario más crítico. Los escenarios de modelamiento se evaluarán para las actividades con potencial de generar material particulado y/o emisiones de gases. El modelamiento se obtendrá mediante el uso de muestreadores activos". d. En el ítem 3.6.3.8 "<i>Hidrogeología</i>" (folios 00049) de los TdR actualizados, el Titular precisó que, "<i>Evaluará la vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas por las actividades del proyecto (combustible, materiales residuales, derrames, sustancias tóxicas, entre otros)</i>". e. En el ítem 3.6.3.9 "<i>Calidad de agua superficial y subterránea</i>" (folios 00049) de los TdR actualizados, el Titular precisó que, "<i>En caso de que lo requieran (por ejemplo, en caso de DME que incluyan celdas de confinamiento), se realizará la evaluación de la calidad del agua subterránea; con el fin de descartar posibles afectaciones al agua subterránea y/o acuíferos. Para el muestreo de aguas subterráneas, se empleará la infraestructura preexistente (pozos) y/o afloramientos o similares, más cercanos a las áreas de intervención propuestas de la MEIA-d</i>". f. En el ítem 3.6.3.10 "<i>Calidad de sedimentos</i>" (folios 00050) de los TdR actualizados, el Titular precisa que, "<i>En los componentes que requieran la ejecución de trabajos en el cauce de agua, se realizará, además, de la calidad de agua superficial, la caracterización de los sedimentos. Esta</i>	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			caracterización se realizará mediante la extracción de muestras para análisis por un laboratorio certificado por INACAL. La ausencia de normativa nacional específica sobre el particular se seguirá, para propósitos de caracterización de la calidad de sedimentos; los estándares de la CCME, Canadá o similares". En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	
13.	En el ítem 3.6.2. "Descripción de medio biológico" (folio 00039), el Titular indicó que "la estacionalidad considerada durante la evaluación del área de estudio deberá ser acorde al histograma de temperatura, humedad relativa y precipitación. Estos parámetros deberán ser procesados, interpretados y analizados en forma integral, para proceder a la elaboración de la Línea Base Biológica". No obstante, Titular no precisa lo indicado en el artículo 28 del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes y en la "Guía de inventario de la flora y vegetación", en cuanto al uso de información primaria y la representatividad de las estaciones húmeda y seca respecto a la elaboración de línea base biológica. A su vez, en el mismo ítem, se advierte que el Titular no considera en la descripción de la línea base biológica, un ítem destinado a la caracterización de las zonas de vida y	a. Se requiere que el Titular precise en el ítem 3.6.2. "Descripción del medio biológico", lo indicado en el artículo 28 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes¹⁴ respecto a la estacionalidad: "La información de la Línea Base debe tener un carácter eminentemente cuantitativo y sustentarse preferentemente en fuentes de información primarias, que permita la adecuada y representativa caracterización de los efectos de las distintas variaciones estacionales, considerando época seca y época húmeda". b. A su vez, considerar lo indicado en el ítem 3.1. "Temporada de inventario" de la "Guía de inventario de la flora y vegetación" en cuanto a la temporada de evaluación de la flora y vegetación. c. Así mismo, se requiere que el Titular complemente el ítem 3.6.1. "Descripción del Medio Biológico", indicando y describiendo las zonas de vida y ecorregiones en las que se emplazarán los componentes del Proyecto.	Mediante DC-13 HT 2957-2018, el Titular presentó lo siguiente: a. En el ítem 3.6.4 "Descripción del medio biológico" (folios 00050 y 00051) de los TdR actualizados, el Titular incorporó lo requerido en la observación, referente a las características y alcance de la línea base a fin de permitir una adecuada y representativa caracterización en función de las variaciones estacionales. b. En el mismo ítem, el Titular precisó que se considerará las recomendaciones de la "Guía de inventario de la flora y vegetación"¹⁵ y la "Guía de inventario de fauna silvestre"¹⁶, en cuanto a la temporada de inventario durante la caracterización de la línea base biológica. c. El Titular implementó los ítems 3.6.4.1 "Zonas de vida" y 3.6.4.2 "Ecorregiones" en los TdR actualizados (folio 00051), de acuerdo a lo requerido en la observación.	Absuelta

14 Aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

15 Aprobado mediante Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM.

16 Aprobado mediante Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	ecorregiones en las que se emplazarán los componentes de la MEIA-d. Finalmente, se advierte que el Titular no ha precisado la temática de los mapas que presentará como parte de la descripción de la línea base biológica.	d. Finalmente, el Titular deberá precisar que presentará como mapas de la línea base biológica lo siguiente: -Mapa de zonas de vida, mapa de cobertura vegetal, mapa de estaciones de muestreo (flora y fauna), mapa de áreas naturales protegidas, mapa de ecosistemas frágiles, mapa de hábitat críticos y de zonas vulnerables. -Asimismo, cabe indicar que todos los mapas temáticos de la línea base biológica deberán incluir los componentes principales y secundarios del Proyecto.	d. El Titular implementó el ítem 3.6.4.4 "Elaboración de mapas" (folio 00056), en los TdR actualizados, considerando: "mapa de zonas de vida, mapa de cobertura vegetal, mapa de estaciones de muestreo (flora, fauna y componentes hidrobiológicos), mapa de áreas naturales protegidas, mapa de ecosistemas frágiles, mapas de hábitats críticos y zonas vulnerables". A su vez, el Titular precisó que, "los mapas temáticos de la línea base biológica deberán incluir los componentes principales y secundarios del Proyecto". En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	
14.	En el ítem 3.6.2.1. "Metodología aplicable al Medio Biológico" (folio 00040), el Titular precisó que se indicará las metodologías utilizadas para el levantamiento de información, que deberá reflejar el trabajo de campo y el análisis de documentos e información secundaria que resulte pertinente. Al respecto, cabe indicar para todo levantamiento de información primaria, se deberá considerar lo indicado en el artículo 162° del Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI¹⁷ y el artículo 143° del Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI¹⁸, "El SERFOR autoriza la realización de estudios del Patrimonio en el área de influencia de los proyectos de inversión pública (...) en el marco de las normas del Sistema Nacional de	Se requiere que el Titular complemente el ítem 3.6.2.1. "Metodología aplicable al Medio Biológico" indicando que previo al levantamiento de información primaria, deberá contar con las siguientes autorizaciones: a. Autorización para realizar investigación de flora y de fauna silvestre en Áreas Naturales Protegidas de nivel Nacional, emitido por el SERNANP y el expediente presentado en dicha entidad. b. Presentar la Compatibilidad otorgada por el SERNANP y el expediente presentado en dicha entidad. c. Autorización para realizar estudios del patrimonio (forestal y de fauna silvestre) en el marco del instrumento de gestión ambiental, emitida por el SERFOR y el expediente presentado en dicha entidad.	En el ítem 3.6.4.3.1 "Permisos y autorizaciones" (folio 00051 y 00052), de los TdR actualizados presentados mediante DC-13 HT 2957-2018, el Titular precisó que: "Antes del inicio de las actividades de campo para el levantamiento de la información biológica se deberá contar con las siguientes autorizaciones necesarias de: - SERNANP, Autorización para realizar investigación de flora y de fauna silvestre en Áreas Naturales Protegidas de nivel Nacional emitida por el SERNANP y el expediente presentado en dicha entidad. - SERNANP, Compatibilidad otorgada por el SERNANP y el expediente presentado en dicha entidad. - SERFOR, Autorización para realizar estudios del patrimonio (forestal y de fauna	Absuelta

¹⁷ Decreto Supremo N°018-2015-MINAGRI. Reglamento para la gestión forestal.

¹⁸ Decreto Supremo N°019-2015-MINAGRI. Reglamento para la gestión de fauna silvestre.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<i>Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)</i>”; así como lo indicado las “<i>Disposición complementarias al Decreto Supremo N° 010-2015-MINAM, que promueve el desarrollo de las investigaciones en Áreas Naturales Protegidas</i>”¹⁹, en cuanto a la investigación en ANPs, toda vez que uno de los componentes de la MEIA-d, se superpone al Área Natural Protegida “Reserva Nacional Pampa Galeras – Bárbara d’Achille”. Finalmente, de corresponder, el Titular deberá contar con la autorización para ejecutar investigación pesquera con o sin extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos sin valor comercial, emitida por el Ministerio de la Producción.	d. Autorización para ejecutar investigación pesquera con o sin extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos sin valor comercial, emitida por PRODUCE y el expediente presentado en dicha entidad.	<i>silvestre</i>) en el marco del instrumento de gestión ambiental, emitida por el SERFOR y el expediente presentado en dicha entidad. PRODUCE, Autorización para ejecutar investigación pesquera con o sin extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos sin valor comercial, emitida por PRODUCE y el expediente presentado en dicha entidad”. En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	
15.	En el ítem 3.6.2.3. “Fauna Silvestre” (folio 00041), el Titular precisó que “<i>deberá presentar resultados de la evaluación cuantitativa de la fauna, describiendo los siguientes parámetros: riqueza, abundancia, frecuencia. Además, se deberá analizar e interpretar la similaridad en relación a los tipos de cobertura vegetal y el factor estacional. Además de realizar un cálculo del índice de ocurrencia para mamíferos mayores</i>”. No obstante, se advierte que el Titular no ha considerado describir específicamente el estado actual de la especie Vicuña (<i>Vicugna vicugna</i>), que a su vez se encuentra en estado Casi Amenazado (NT)²⁰ y cuya conservación es el objeto de creación de la “Reserva Nacional Pampa	Se requiere que el Titular considere en los TdR: - Describir el estado de la especie <i>Vicugna vicugna</i>, con énfasis en su comportamiento poblacional en el tiempo, considerando la información recopilada en los monitoreos del EIA aprobado y el muestreo que se realizará en el marco de la MEIA-d. - Presentar un mapa de ocurrencia de <i>Vicugna vicugna</i> “vicuña”, así como sus rutas de desplazamiento, zona de alimentación, descanso y reproducción, respecto a los componentes principales y secundarios de la MEIA-d.	En el ítem 3.6.4.3.3 “Fauna silvestre” (folios 00054 y 00055), de los TdR actualizados presentados mediante DC-13 HT 2957-2018, el Titular consideró incorporar el apartado: “<i>Evaluación de las poblaciones de vicuña (Vicugna vicugna) en el ámbito de la Reserva Nacional de Pampa Galeras – Barbara d’Achille</i>”, en el que se indicó: “(…) Esta evaluación deberá tomar en cuenta los patrones de desplazamiento de los individuos (...). La evaluación propuesta permitirá precisar las ubicaciones y los movimientos de las vicuñas a lo largo del día en los espacios colindantes a la carretera. (...) La metodología propuesta deberá incorporar conteos de vicuñas para	Absuelta

19 Aprobado mediante Resolución Presidencial N° 287-2015-SERNANP.

20 De acuerdo con el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<i>Galeras – Bárbara d'Achille</i> ", a la que se superponen parte de los componentes de la MEIA-d.		uno de los sitios de censo definidos para el estudio. Se registrarán las vicuñas presentes (...) indicando su composición, su ubicación dentro del sitio y el comportamiento que puedan desarrollar. De ser evidentes por la fecha de evaluación, se podrá añadir comportamientos de la parición y la cópula. Preciso a su vez, los periodos y horarios de los censos mencionados". b. En el mismo ítem, el Titular indicó que, "se deberán generar mapas que puedan representar los patrones de conducta, rutas de desplazamiento y potenciales zonas de alimentación, descanso y reproducción, con relación a los componentes principales y secundarios de la MEIA-d", de acuerdo a lo indicado en la observación.	
16.	En el ítem 3.6.2.5. " <i>Ecosistemas frágiles</i> " (folio 00043) el Titular precisó que se realizará la identificación y descripción de los ecosistemas frágiles de acuerdo con el artículo 99 de la Ley General del Ambiente. Sin embargo, no especifica el alcance, teniendo en cuenta lo identificado en el área de influencia del proyecto y los componentes de la modificación.	Se requiere que el Titular: Precise el alcance de la descripción de los ecosistemas frágiles identificados en el área de influencia del Proyecto, considerando que uno de los objetivos del Plan Maestro de la Reserva es "<i>Mejorar las condiciones de las praderas altoandinas (praderas, bofedales, ojos de agua</i>"²¹. Al respecto, el Titular deberá considerar como mínimo lo siguiente: a. Identificar y caracterizar las áreas de bofedal que se encuentren próximas o se superpongan al área de intervención de las "<i>Obras Adicionales en Pampa Galerás</i>". b. Indicar la composición y estructura de los grupos funcionales asociados al bofedal.	En el ítem 3.6.2.5 "<i>Ecosistemas frágiles</i>" (folios 00056 y 00057) de los TdR actualizados, presentados mediante DC-13 HT-2957-2018, se implementó un sub ítem 3.6.4.5.2 "<i>Evaluación de bofedales asociados con las Obras adicionales en Pampa Galerás</i>", en el que se consideraron los aspectos indicados en la presente observación, en cuanto a la caracterización de bofedales. En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

21 Plan Maestro de la Reserva Nacional Pampa Galerás Barbara D'Achille (2014-2019), aprobado mediante Resolución Presidencial N°240-2014-SERNANP.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		c. Indicar el estado de conservación de los bofedales que podrían ser impactados por las actividades del Proyecto, considerando como mínimo: cantidad de biomasa (kg), materia orgánica (kg), calidad de agua, signos de erosión, grado de cobertura del suelo, presencia de especies vegetales invasoras, grado de fragmentación del hábitat, presencia de especies clave de bofedal y diversidad. d. En función al punto anterior, realizar un análisis de amenaza en función a la vulnerabilidad del ecosistema frente a las actividades del Proyecto.		
17.	En el ítem 3.6.2.6. "Áreas Naturales Protegidas" (folio 00044), el Titular precisó que se <i>"deberá identificar el/las Áreas Naturales Protegidas y su Zona de Amortiguamiento cercanos al área de estudio (...)".</i> Sin embargo, el Titular no ha considerado la identificación de los servicios ecosistémicos que brinda la Reserva Nacional Pampa Galeras y que podrían ser impactados por las actividades del Proyecto.	Se requiere que el Titular complemente el ítem 3.6.2.6 "Áreas Naturales Protegidas", considerando la identificación de los servicios ecosistémicos que brinda la Reserva Nacional Pampa Galeras, a las que se superponen parte de los componentes de la MEIA-d, a fin de que estos sean considerados en la identificación y evaluación de impactos para finalmente establecer las medidas ambientales que permitan mitigar el impacto identificado.	En respuesta a la observación, el Titular complementó el ítem 3.6.4.6.1 "Reserva Nacional Pampa Galeras – Barbara D'Achille" (folio 00058) de los TdR actualizados presentado mediante DC-13 HT 2957-2018; precisando que <i>"se deberá considerar la identificación de los servicios ecosistémicos que brinda la Reserva Nacional Pampa Galeras, en las áreas que se superponen con los componentes de la MEIA-d".</i> En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
18.	En el ítem 3.6.3 "Descripción y caracterización de los aspectos social, económico, cultural y antropológico", el Titular no ha considerado un ítem respecto a comunidades campesinas, nativas y pueblos originarios. Si dentro del área de influencia directa e indirecta se identificaran comunidades campesinas, nativas y pueblos originarios, se deberá presentar un ítem respecto a ellos, desarrollado indicadores de evaluación.	Se requiere que el Titular, incluya un ítem relacionado a la caracterización de comunidades campesinas, nativas y pueblos originarios, de ser el caso.	En el folio 00071 de DC-13 HT 2957-2018, el Titular incluyó el ítem 3.6.5.3.14 "Comunidades campesinas, nativas y pueblos originarios", precisando que: <i>"En caso aplique, si dentro del área de influencia directa e indirecta se identificaran comunidades campesinas, nativas y pueblos originarios; se deberá desarrollar la caracterización de estos grupos humanos, mediante indicadores apropiados de evaluación".</i>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	
19.	En el ítem 3.6.3.2. "Metodología" (folio 00046), el Titular ha mencionado que para la elaboración de la Línea de Base Socio-Económica (LBS) se hará uso de fuentes de información primaria y secundaria debidamente acreditadas. Asimismo, se menciona "en el caso de la información primaria será necesario identificar el universo, justificar claramente los criterios utilizados para la selección de la muestra; las herramientas principales serán el uso de encuestas a nivel de muestras representativas; y las herramientas complementarias serán la observación, entrevistas a profundidad con informantes claves, y talleres participativos en los centros poblacionales urbanos y/o rurales del área de influencia directa del proyecto" Al respecto el Titular no ha tenido en cuenta una descripción de las herramientas a utilizar para el análisis de las condiciones y características sociales, económicas y culturales de las unidades poblacionales identificadas en el área de influencia del Proyecto.	Se requiere al Titular, incluir dentro del contenido de Metodología, lo siguiente: a. La línea de base socioeconómica y cultural se elabora con fuentes primarias y secundarias. En cuanto a las primeras, a partir de la colecta de información cuantitativa y cualitativa en campo. Respecto a las fuentes de información secundaria podrá recurrirse a la producción bibliográfica y documental tanto de instituciones oficiales como de organizaciones privadas de reconocido prestigio académico, técnico o científico. b. La información obtenida debe permitir el análisis de las condiciones y características sociales, económicas y culturales de las unidades poblacionales identificadas en el área de influencia del Proyecto, permitiendo dimensionar los impactos que el Proyecto pueda ocasionar en cada una de sus etapas. c. Las unidades poblacionales están referidas a centros poblados urbanos y rurales, comunidades campesinas o nativas (considerando sus anexos), sectores y, de corresponder, población dispersa; así también, deberán considerarse las unidades político-administrativas tales como los distritos, provincias, departamentos donde se desarrolla el Proyecto. d. Para la caracterización de las unidades poblacionales del área de estudio directa o del área de influencia directa del proyecto, se deberá utilizar preferentemente información de fuentes	En respuesta a la observación, el Titular presentó mediante información complementaria DC-13 HT 2957-2018, los TdR actualizados, siendo que en el ítem 3.6.5.2 "Metodología" (folio 00060 al 00062) incorpora la siguiente información solicitada: a. <i>La línea de base socioeconómica y cultural se elaborará con fuentes primarias y secundarias. En cuanto a las primeras, a partir de la colecta de información cuantitativa y cualitativa en campo. Para el levantamiento de información con fuentes secundarias se deberá emplear aquellas debidamente acreditadas y actualizadas, como aquellas procedentes de instituciones gubernamentales y de otras instituciones de reconocida idoneidad.</i> b. <i>La información obtenida debe permitir el análisis de las condiciones y características sociales, económicas y culturales de las unidades poblacionales identificadas en el área de influencia del Proyecto, permitiendo dimensionar los impactos que el Proyecto pueda ocasionar en cada una de sus etapas.</i> c. <i>Las unidades poblacionales están referidas a centros poblados urbanos y rurales, comunidades campesinas o nativas (considerando sus anexos), sectores y, de corresponder, población dispersa; así también, deberán considerarse las unidades político-</i>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		primarias, complementada, de requerirse, con fuentes secundarias. Para las unidades poblacionales del área de estudio indirecta o del área de influencia indirecta, se podrá utilizar fuentes secundarias de información, complementadas, de requerirse, con fuentes primarias. e. Para obtener información de fuentes primarias se podrán utilizar, entre otras, las siguientes herramientas: - Encuesta: Es un formulario con preguntas cerradas que se aplica a una muestra estadísticamente representativa de una población o a la totalidad de los hogares mediante un censo. - Entrevista: Es la implementación de un conjunto de preguntas abiertas (guía de entrevista), que se aplica a una persona en un contexto de diálogo. - Taller de Evaluación Rural Participativo: Es la herramienta que permite recoger, en diversas actividades, las percepciones de los pobladores frente a las actividades del proyecto. Adicionalmente, permite que la población identifique y evalúe los impactos del proyecto, compartiendo sus temores y dudas frente a la MEIA-d. - Grupo focal: Es una entrevista aplicada de manera grupal que permite el intercambio de ideas y, por lo tanto, proporciona información detallada sobre las percepciones que tiene un grupo social respecto de un tema específico.	<i>administrativas tales como los distritos, provincias, departamentos donde se desarrolla el Proyecto.</i> d. <i>Para la caracterización de las unidades poblacionales del área de estudio directa o del área de influencia directa del proyecto, se deberá utilizar preferentemente información de fuentes primarias, complementada, de requerirse, con fuentes secundarias. Para las unidades poblacionales del área de estudio indirecta o del área de influencia indirecta, se podrá utilizar fuentes secundarias de información, complementadas, de requerirse, con fuentes primarias.</i> e. <i>Para obtener información de fuentes primarias se podrán utilizar, entre otras, las siguientes herramientas:</i> - <i>Encuesta: Es un formulario con preguntas cerradas que se aplica a una muestra estadísticamente representativa de una población o a la totalidad de los hogares mediante un censo.</i> - <i>Entrevista: Es la implementación de un conjunto de preguntas abiertas (guía de entrevista), que se aplica a una persona en un contexto de diálogo.</i> - <i>Taller de Evaluación Rural Participativo: Es la herramienta que permite recoger, en diversas</i>	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		- Ficha comunal: Esta herramienta permite recoger de formas sistematizada, información detallada de la comunidad en aspectos tan diversos como su situación predial o comunal, demografía, migración, infraestructura educativa y de salud, recursos naturales, principales actividades económicas, entre otros; que pueden ser llenados mediante observación participante y breves consultas a los pobladores y/o autoridades. - En la colecta de información con fuentes secundarias se deberá emplear aquella información debidamente acreditada y actualizada, procedente de instituciones gubernamentales²² y de otras instituciones u organizaciones privadas o de la sociedad civil especializadas en los temas a referenciar. - Como anexos, se deberá presentar información colectada a través de mapas temáticos descriptivos para el mejor análisis de los datos en su contexto territorial. - Deberá anexarse las fichas que se utilizaran en las herramientas sociales a emplearse en el trabajo de campo (guías de entrevistas, ficha de encuestas, grupos focales, talleres de evaluación participativa, etc.) y sus resultados.	<i>actividades, las percepciones de los pobladores frente a las actividades del proyecto. Adicionalmente, permite que la población identifique y evalúe los impactos del proyecto, compartiendo sus temores y dudas frente a la MEIA-d.</i> - <i>Grupo focal: Es una entrevista aplicada de manera grupal que permite el intercambio de ideas y, por lo tanto, proporciona información detallada sobre las percepciones que tiene un grupo social respecto de un tema específico.</i> - <i>Ficha comunal: Esta herramienta permite recoger de formas sistematizada, información detallada de la comunidad en aspectos tan diversos como su situación predial o comunal, demografía, migración, infraestructura educativa y de salud, recursos naturales, principales actividades económicas, entre otros; que pueden ser llenados mediante observación participante y breves consultas a los pobladores y/o autoridades.</i> - <i>En la colecta de información con fuentes secundarias se deberá emplear aquella información debidamente acreditada y actualizada, procedente de</i>	

²² Entre otras, se podrán utilizar la información de instituciones como el INEI, MINSA, MINEDU, Defensoría del Pueblo, PCM, IMARPE, MINAGRI, PNUD; así como, información consignada en estudios regionales, provinciales y departamentales, entre otros.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		- Como anexos, también, se deberá presentar información recogida a través de mapas temáticos descriptivos para el mejor análisis de los datos en su contexto territorial. e. Se tendrá en cuenta las Herramientas de Gestión Social para la Certificación ambiental, aprobadas por R.J. 033-2016-SENACE/J y la R.J. N° 055-2016-SENACE/J "Manual de fuentes de Estudios Ambientales".	<i>instituciones gubernamentales y de otras instituciones u organizaciones privadas o de la sociedad civil especializadas en los temas a referenciar.</i> - Como anexos, se deberá presentar información colectada a través de mapas temáticos descriptivos para el mejor análisis de los datos en su contexto territorial. - Deberá anexarse las fichas que se utilizaran en las herramientas sociales a emplearse en el trabajo de campo (guías de entrevistas, ficha de encuestas, grupos focales, talleres de evaluación participativa, etc.) y sus resultados. - Como anexos, también, se deberá presentar información recogida a través de mapas temáticos descriptivos para el mejor análisis de los datos en su contexto territorial. <i>Se tendrá en cuenta las Herramientas de Gestión Social para la Certificación ambiental, aprobadas por R.J. 033-2016-SENACE/J y la R.J. N° 055-2016-SENACE/J "Manual de fuentes de Estudios Ambientales".</i> En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	
20.	En el ítem 3.6.3.3.1. "Demografía" (folio 00047), el Titular indicó que se deberá describir las características demográficas de las poblaciones asentadas en el área de	Se requiere que el Titular, incluya y estructure el ítem de demografía teniendo en cuenta los siguientes temas e indicadores:	En respuesta a la observación, el Titular presentó mediante información complementaria DC-13 HT 2957-2018, los TdR actualizados, siendo que en el ítem 3.6.5.3.1	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	influencia directa del proyecto, es decir, urbanizaciones y centros poblados. Esta variable social, deberá describir lo siguiente: e. Densidad poblacional según crecimiento poblacional (1993-2005-2007, y proyecciones) f. Estructura poblacional según sexo. g. Estructura poblacional según grupos de edad y sexo. h. Población según nivel educativo y sexo. i. Migración.	a. Población total según grupo etario, grandes grupos de edad y sexo. Pirámide poblacional. b. Población según área de residencia (urbano, rural) c. Población según nivel educativo y sexo. d. Hogares promedio, número de personas por hogar. e. Densidad poblacional según crecimiento poblacional (según tasas censales y proyecciones). f. Migración (Migración temporal y permanente). Inmigración y emigración, flujos migratorios: destinos migratorios más importantes y sus principales motivaciones. Asimismo, deberá considerar información actualizada a nivel de centros poblados, distritos, provincias y regiones, con información del Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, elaborada por el INEI.	"Demografía" (folio 00062) incorpora la siguiente información solicitada: a. Población total según grupo etario, grandes grupos de edad y sexo. Pirámide poblacional. b. Población según área de residencia (urbano, rural) c. Población según nivel educativo y sexo. d. Hogares promedio, número de personas por hogar. e. Densidad poblacional según crecimiento poblacional (según tasas censales y proyecciones). f. Migración (Migración temporal y permanente). Inmigración y emigración, flujos migratorios: destinos migratorios más importantes y sus principales motivaciones. Asimismo, se considerará información actualizada a nivel de centros poblados, distritos, provincias y regiones, con información del Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, elaborada por el INEI. En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	
21.	En el ítem 3.6.3.3.3. "Salud" (folio 00048), el Titular indicó en Indicadores de salud de la población, lo siguiente: <i>"Se describirán las características de salud, indicadores de salud, tasa de morbilidad (por grupos de edad y sexo. grupos vulnerables y enfermedades frecuentes), enfermedades transmitidas por agua y el aire, incidencia de"</i>	Se requiere que el Titular, incluya indicadores para el análisis de los siguientes temas de salud como son indicadores de Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA) e Infecciones Respiratorias Agudas (IRA).	En respuesta a la observación, el Titular presentó mediante información complementaria DC-13 HT 2957-2018, los TdR actualizados, siendo que en el ítem 3.6.5.3.3 "Salud" (folio 00063) incorpora indicadores para el análisis de los siguientes temas de salud: Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA) e Infecciones Respiratorias Agudas (IRA).	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<i>TBC, paludismo y otras en población infantil y adulta; mortalidad por sexo y grupos etarios, mortalidad materna, atenciones prenatal e infantil, índice de embarazo (por edades), etc."</i>		En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	
22.	En el ítem 3.6.3.3.4 "Vivienda, Servicios básicos y Públicos" (folio 00048) en el agregado "Centros de acopio de residuos sólidos", se menciona "Caracterización de la disposición de los residuos sólidos domiciliarios y municipales. Se identificarán los centros de acopio (botaderos, rellenos sanitarios), describir la extensión, capacidad y tiempo de duración. Asimismo, señalar las rutas de acceso, tipo de gestión y cobertura". Asimismo, se menciona "Describir principales deficiencias del sistema de recolección y disposición".	Se requiere al Titular, incluir la siguiente consideración dentro del ítem 3.6.3.3.4 "Vivienda, Servicios básicos y Públicos": a. Describir el manejo de los residuos sólidos desde la generación, almacenamiento, recolección, transporte y disposición final, considerando la extensión, capacidad. Asimismo, de corresponder describir las principales deficiencias del servicio de limpieza pública (almacenamiento, barrido, recolección transporte y disposición final) a cargo de la autoridad correspondiente. b. Identificar los puntos críticos y/o botaderos (acumulación inapropiada de residuos sólidos en espacios públicos), especificando su ubicación, área y tiempo de formación, distancias a las viviendas cercanas. Identificar las infraestructuras de disposición final de residuos sólidos autorizadas, especificando su ubicación, área y vida útil.	En respuesta a la observación, el Titular presentó mediante información complementaria DC-13 HT 2957-2018, los TdR actualizados, siendo que en el ítem 3.6.3.3.4 "Vivienda, Servicios básicos y Públicos" (folio 00063 al 00064) incorpora lo siguiente: a. Describir el manejo de los residuos sólidos desde la generación, almacenamiento, recolección, transporte y disposición final, considerando la extensión, capacidad. Asimismo, de corresponder describir las principales deficiencias del servicio de limpieza pública (almacenamiento, barrido, recolección transporte y disposición final) a cargo de la autoridad correspondiente. b. Identificar los puntos críticos y/o botaderos (acumulación inapropiada de residuos sólidos en espacios públicos), especificando su ubicación, área y tiempo de formación, distancias a las viviendas cercanas. Identificar las infraestructuras de disposición final de residuos sólidos autorizadas, especificando su ubicación, área y vida útil. En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
23.	En el ítem 3.6.3.3.5. "Economía" (folio 00049), el Titular no ha hecho mención al	Se requiere que el Titular, incluya un ítem respecto al Uso de Recursos Naturales, donde se identificarán	En respuesta a la observación, el Titular presentó mediante información	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	análisis del uso de recursos naturales como el agua y el suelo.	y describirán las principales fuentes de agua y usos (consumo humano, actividades de riego y agropecuario, entre otros) de los centros poblados y localidades del AID. a. Se identificará la tenencia de la tierra de los centros poblados y localidades del AID y capacidad de uso mayor de la tierra. b. Se elaborará un inventario de usos de recursos o fuentes naturales, potenciales usuarios y conflictos identificados por su uso.	complementaria DC-13 HT 2957-2018, los TdR actualizados, siendo que en el ítem 3.6.3.3.5. "Economía", (folio 00066) incorpora lo siguiente: a. <i>Se identificará la tenencia de la tierra de los centros poblados y localidades del AID y capacidad de uso mayor de la tierra.</i> b. <i>Se elaborará un inventario de usos de recursos o fuentes naturales, potenciales usuarios y conflictos identificados por su uso.</i> En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	
24.	En el ítem 3.6.5 "Diagnostico Arqueológico" (folio 00055), el Titular no ha tenido en cuenta la normativa vigente.	Se requiere al Titular, incluir dentro el texto del Diagnostico Arqueológico lo siguiente: a. Identificar las evidencias arqueológicas e históricas, paisaje cultural y patrimonio cultural existentes en el área de influencia del proyecto. Se deberá tomar en consideración los alcances y recomendaciones establecidas en el D.S. Nº 054-2013-PCM y la Directiva Nº 001-2013-VMPCIC/MC - Normas y Procedimientos para la emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) aprobada con R.V.M. Nº 037-2013-VMPCIC/MC, en el marco de los Decretos Supremos Nº 054 y Nº 060-2013-PCM. Asimismo, considerar lo dispuesto en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado por el Decreto Supremo Nº 003-2014-MC. b. Se deberá elaborar un informe de reconocimiento arqueológico a nivel de superficie realizado por especialista en la	En respuesta a la observación, el Titular presentó mediante información complementaria DC-13 HT 2957-2018, los TdR actualizados, siendo que en el ítem 3.6.7 "Diagnostico Arqueológico", (folio 00066) incorpora lo siguiente: <i>"Se deberá realizar la identificación de las evidencias arqueológicas e históricas, del paisaje cultural y patrimonio cultural existentes en el área de influencia del proyecto de la MEIA-d. Para esto, se deberá tomar en consideración los alcances y recomendaciones establecidas en el Decreto Supremo Nº 054-2013-PCM y la Directiva Nº 001-2013-VMPCIC/MC, Normas y Procedimientos para la emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA); aprobada con resolución Vice Ministerial Nº 037-2013-VMPCIC/MC, en el marco de los Decretos Supremos Nº 054 y Nº 060-2013-PCM. Asimismo, se deberá considerar lo dispuesto</i>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		materia debidamente colegiado e inscrito en el Ministerio de Cultura que incluya un plano georreferenciado del área evaluada, debidamente suscrito, mostrando la ubicación de los hallazgos y un registro fotográfico de los mismos, en caso exista, de acuerdo a las normas del Ministerio de Cultura.	en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado por Decreto Supremo N° 003-2014-MC. Como resultado de la identificación anterior, se deberá elaborar un informe de reconocimiento arqueológico a nivel de superficie, realizado por un especialista en la materia debidamente colegiado e inscrito en el Ministerio de Cultura; y que incluya un plano georreferenciado del área evaluada, debidamente suscrito, mostrando la ubicación de los hallazgos y un registro fotográfico de los mismos en caso exista. de acuerdo a las normas del Ministerio de Cultura." En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	
PLAN DE PARTICIPACIÓN CUIDADANA				
25.	En el ítem 3.7.2. "Mecanismos de participación ciudadana" (00055), el Titular menciona dentro de Talleres Participativos "Por las características particulares del proyecto, el Proponente del proyecto desarrollará en el distrito de las áreas de intervención de la AID, uno (01) taller antes de la elaboración del MEIA-d, y uno (01) durante la elaboración del MEIA-d", Asimismo dentro del "a.2 Audiencia Pública", menciona "Se realizará una (01) Audiencia Pública durante la evaluación del estudio y después de difundido el Resumen Ejecutivo." Se debe tener en cuenta lo que se incluya dentro de los Términos de Referencia, debe ser acorde a la descripción del proyecto y al Plan de Participación Ciudadana planteado y	Se requiere al Titular incluya y corrija los mecanismos obligatorios y complementarios recomendados en el Plan de Participación Ciudadana – PPC. Además, debe considerar que el presente capítulo, contempla la sistematización y análisis de los mecanismos participativos (obligatorios y complementarios) desarrollados en el PPC (Plan de Participación Ciudadana) aprobado para el presente MEIA-d (Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado) y considerando la estructura del mismo. Incluyendo un cuadro de los mismos.	En respuesta a la observación, el Titular presentó mediante información complementaria DC-13 HT 2957-2018, los TdR actualizados, siendo que en el ítem 3.7.2 "Mecanismos de participación ciudadana", (folio 00072 a 00080) incorpora y corrige los mecanismos obligatorios y complementarios recomendados en el Plan de Participación Ciudadana – PPC. En el Anexo PPC y TDR actualizados (Folio 000182 al 000247) Además, se contempla la sistematización y análisis de los mecanismos participativos (obligatorios y complementarios) desarrollados en el PPC (Plan de Participación Ciudadana) aprobado para el presente MEIA-d (Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado) y considera la estructura del mismo.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	aprobado por la entidad competente en la etapa de aprobación de los TdR.		En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	
CARACTERIZACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL				
26.	En el ítem 3.8 <i>"Identificación y Evaluación de los Posibles Impactos Ambientales"</i> (folio 00058), el Titular precisa <i>"Para la identificación y evaluación de impactos ambientales negativos significativos, se debe partir de la caracterización del área de influencia del proyecto y representa el punto de partida para analizar como el proyecto puede modificarla. Aquí se deben considerar todos los impactos negativos significativos, en todas las fases y durante el periodo de duración del proyecto"</i>. No considerando en el proceso de identificación y evaluación a los impactos positivos generados por las actividades del proyecto. Cabe precisar que, de acuerdo con el Decreto Legislativo N° 1394, que fortalece el funcionamiento de las autoridades competentes en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, modificó el numeral 4.1 del artículo 4 de la Ley 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental; de acuerdo a lo siguiente: "Artículo 4.- Clasificación de proyectos de acuerdo al riesgo ambiental 4.1 Los proyectos de inversión sujetos al SEIA, cuyos proponentes o titulares soliciten la respectiva Certificación Ambiental, deben ser clasificados, de acuerdo al riesgo	Se requiere al Titular complementar el ítem 3.8 <i>"Identificación y Evaluación de los Posibles Impactos Ambientales"</i> con lo siguiente: a. Precisar que, el proceso de identificación y evaluación de impactos ambientales se debe realizar para los impactos positivos y negativos en todas las etapas del proyecto; asimismo, tener en cuenta el Decreto Legislativo N° 1394, sobre lo referente a impactos ambientales negativos altos correspondiente a los EIA-d. b. Incluir en la metodología y los criterios para la identificación, medición y análisis de los factores biofísicos, ambientales impactados, las acciones impactantes (según las etapas del proyecto), señalando también las limitaciones existentes, de acuerdo con las características ambientales del área de influencia del proyecto y las actividades que sean ejecutadas. Los criterios e instrumentos que se empleen deben garantizar la objetividad al momento de realizar la medición y evaluación de los impactos ambientales. c. Incluir en el proceso de identificación de impactos, la identificación de las situaciones que inducen a generar impactos (aspectos ambientales) y la interrelación entre las actividades impactantes y los factores ambientales identificados, es decir, que realizará un análisis de la situación ambiental determinada en la línea base, comparándola con las transformaciones en el ambiente, producto de la implementación del proyecto.	Mediante DC-13 HT 2957-2018, el Titular presentó lo siguiente: a. En el ítem 3.8 <i>"Identificación y evaluación de impactos ambientales"</i> (folios 00080 y 00081) de los TdR actualizados, el Titular precisa que, <i>"de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1394, artículo 4.1, los Estudios de Impacto Ambiental Categoría III, son aplicables a los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos altos. Asimismo, precisa que, deberán considerarse todos los impactos ambientales, en todas las etapas y periodo de duración del proyecto."</i> b. En el ítem 3.8.1 <i>"Metodología"</i> (folios 00081) de los TdR actualizados, el Titular precisa que, <i>deberá describir el método de evaluación utilizado y los criterios para la valoración de la jerarquización, señalando también las limitaciones existentes, de acuerdo a las características ambientales del área de influencia del proyecto y las actividades que sean ejecutadas. Los criterios que se empleen deben garantizar la mínima subjetividad al momento de realizar la evaluación, valoración y jerarquización de los impactos ambientales; que, además, deben ser de carácter interdisciplinario."</i> c. En el ítem 3.8.1 <i>"Metodología"</i> (folios 00081) de los TdR actualizados, el Titular describe la metodología de evaluación de los potenciales impactos ambientales	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<i>ambiental, en una de las siguientes características: (...)</i> <i>c) Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d): Aplicable a los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos altos"</i> De lo anterior, se desprende que los impactos ambientales de un EIA-d corresponde a negativos altos; sin embargo, en los TdR se refieren a impactos negativos significativos. En el ítem 3.8.1 "Metodología" (folio 00059), el Titular describe la metodología de evaluación y los criterios para la valorización y jerarquización de los impactos. Sin embargo, no describe la metodología y criterios usados para la identificación, medición de los impactos ambientales y análisis de los factores biofísicos, ambientales impactados y acciones impactantes (según las etapas del proyecto). En el ítem 3.8.2 "Identificación de impactos" (folio 00059), el Titular describe el proceso para la identificación de impactos, precisando que identificará todas las actividades del proyecto por etapas y establecerá indicadores de cambio en los componentes físicos, biológicos y sociales, analizados en la línea base. Pero no precisa la identificación de las situaciones que inducen a generar impactos (aspectos ambientales) y que el resultado de la identificación de los impactos será resultado de la interrelación que se realice entre las actividades impactantes y los factores ambientales identificados.	d. Precisar si, la metodología a emplear será cuantitativa y si utilizará modelos matemáticos y/o estadísticos adecuados para la valoración de los impactos socio ambientales identificados, que respalden la evaluación.	deberá comprender, como mínimo, la siguiente secuencia: • <i>Identificación, medición y análisis de los componentes y variables (o factores) ambientales susceptibles de impacto, que caracterizan el área de intervención del proyecto de la MEIA-d.</i> • <i>Identificación de las actividades del proyecto que puedan generar impactos ambientales en función a las áreas de intervención propuestas del proyecto de la MEIA-d.</i> • <i>Identificación y definición de los principales aspectos ambientales que derivan de cada actividad y cada uno de los componentes y/o variables (factores) ambientales identificados.</i> • <i>Determinación y valoración de los impactos ambientales empleando métodos establecidos (por ejemplo, métodos matriciales como la matriz de Leopold modificada).</i> d. En el ítem 3.8.1 "Metodología" (folios 00081) de los TdR actualizados, el Titular precisa que, <i>la metodología aplicada a la evaluación, debe permitir realizar una ponderación cualitativa y cuantitativa de los impactos ambientales. Sin embargo, cuando exista incertidumbre sobre la magnitud y/o alcance de algún impacto ambiental del proyecto sobre el medio intervenido, deben realizarse predicciones (proyecciones) para el escenario más crítico.</i>	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	En el ítem 3.8.3 <i>"Evaluación de impactos (sin y con medidas de manejo ambiental)"</i> (folio 00060), el Titular ha establecido parámetros (carácter positivo, negativo o neutro; grado de perturbación; valor o importancia ambiental, entre otros descritos en la propuesta de términos de referencia 490437-100-103-INF-001) para evaluar los impactos ambientales, los que se serán justificados al momento de ser empleados. Sin embargo, no precisa si la metodología será cuantitativa y si utilizará modelos matemáticos y/o estadísticos adecuados para la valorización de los impactos ambientales identificados.		En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	
27.	En el ítem 3.8.2. <i>"Identificación de impactos"</i> (folio 00059), el Titular indicó que se pondrá énfasis a los impactos ambientales generados a los componentes físicos, biológicos y socioeconómicos. No obstante, en el componente biológico, el Titular consideró únicamente: <i>"cobertura vegetal, ecosistemas, flora, fauna y servicios ecosistémicos"</i> ; obviando el impacto de las actividades del Proyecto sobre la especie clave <i>Vicugna vicugna</i> (NT) ²³ , así como sobre ecosistemas frágiles (bofedal) y la superposición del Proyecto sobre un Área Natural Protegida.	Se requiere que el Titular complemente el ítem 3.8.2. <i>"Identificación de impactos"</i> , indicando que se considerará identificar el impacto del Proyecto sobre especies clave y/o en estado de amenaza, ecosistemas frágiles y sobre la Reserva Nacional Pampa Galeras.	En el ítem 3.8.2 <i>"Identificación de impactos"</i> (folio 00084) de los TdR actualizados presentados mediante DC-13 HT-2957-2018, el Titular consideró identificar el impacto del Proyecto sobre especies clave, precisando lo siguiente: <i>"Impactos sobre ecosistemas frágiles como los bofedales (en caso aplique) y sobre especies consideradas clave y/o incluidas en categoría de protección; como es el caso de la vicuña (Vicugna vicugna) al interior de la Reserva Nacional Pampa Galeras"</i> , de acuerdo a lo requerido en la observación. En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL				
28.	En el ítem 3.9.1. <i>"Plan de Manejo Ambiental"</i> (folio 00061), el Titular no considera las medidas sobre el manejo de la conservación	Se requiere al Titular complementar el ítem 3.9.1. <i>"Plan de Manejo Ambiental"</i> , con medidas sobre el manejo de la conservación del suelo; señalización ambiental y residuos líquidos.	Mediante DC-13 HT 2957-2018, el Titular presentó lo siguiente:	Absuelta

23 NT: Casi amenazado, de acuerdo al Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	del suelo; señalización ambiental y residuos líquidos.		En el ítem 3.9.1.1 "Programa de medidas preventivas, correctivas, mitigación y/o compensatorias" (folios 00087) de los TdR actualizados, el Titular precisa que, <i>de acuerdo a las características del proyecto y según corresponda, las medidas pueden enfocarse en el manejo de los siguientes aspectos: (...) manejo y conservación de suelo, señalización ambiental, generación de efluentes y residuos líquidos, entre otros aspectos aplicables de acuerdo a las particularidades del proyecto.</i> En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	
29.	En el ítem 3.9.1.2.3 "Polvorines" (folio 00063), el Titular indicó lo siguiente: <i>"En caso de tercerización de las actividades asociadas con polvorines, se deberá indicar la siguiente información:</i> Medidas específicas para el almacenamiento y uso de explosivos, en concordancia con las normas del Ministerio del Interior y la Dirección General de Control de Servicios de Seguridad, Control de Armas, Munición y Explosivos de Uso Civil (DICSCAMEC)". Sin embargo, dicha institución a la actualidad corresponde a la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Munición y Explosivos de Uso Civil (SUCAMEC)	Se requiere al Titular corregir lo señalado sobre DICSCAMEC por SUCAMEC.	Mediante DC-13 HT 2957-2018, el Titular presentó lo siguiente: En el ítem 3.9.1.2.3 "Polvorines" (folios 00088) de los TdR actualizados, el Titular ha descrito que, "establecerá medidas específicas para el almacenamiento y uso de explosivos, en concordancia con las normas del Ministerio del Interior y la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Munición y Explosivos de uso Civil (SUCAMEC)." En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
30.	En el ítem 3.9.2. "Plan de Vigilancia Ambiental" (folio 00063), el Titular indicó que el monitoreo biológico se enfocará en la flora	Se requiere que el Titular indique en el ítem 3.9.2. "Plan de Vigilancia Ambiental", que incluirá el monitoreo de la especie <i>Vicugna vicugna</i> "vicuña",	Mediante DC-13 HT 2957-2018, el Titular presentó lo siguiente:	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	y fauna silvestre, así como en los ecosistemas acuáticos (recursos hidrobiológicos). Sin embargo, se advierte que no se ha precisado el monitoreo de especies clave, como la <i>Vicugna vicugna</i> "vicuña", cuya conservación es el objetivo de creación de la Reserva Nacional de Pampa Galeras, que a su vez constituye un área de importancia para aves (IBA PE 040). En el ítem 3.9.2.1 "Monitoreo del Medio Físico" (folio 00063), el Titular precisa que, realizará el monitoreo de calidad de aire (material particulado y gases), ruido y vibraciones, calidad de agua superficial y/o subterránea, efluentes líquidos, calidad de suelo y estabilidad de taludes. Sin embargo, no ha considerado a los sedimentos dentro del programa de monitoreo.	así como el de especies clave de aves que transiten por el área de influencia del Proyecto. Asimismo, deberá incluir el monitoreo de sedimentos, considerando las estaciones de monitoreo establecidos en la caracterización de línea base y comparar los resultados con normativa nacional o internacional para evaluar y controlar la no afectación de su calidad.	En el ítem 3.9.2.2. "Monitoreo del medio biológico" el Titular precisó lo siguiente: "<i>fauna silvestre, incluyendo la especie especie Vicugna vicugna "vicuña" (de interés en el ámbito de la Reserva Nacional de Pampa Galeras)</i>". En el ítem 3.9.2.1 "Monitoreo del medio físico" (folios 00090) de los TdR actualizados, el Titular precisa que, "<i>incluirá el monitoreo de calidad de sedimentos (en las mismas estaciones de calidad de agua superficial). En este caso se podrá emplear estándares internacionales (por ejemplo, CCME), en ausencia de estándares nacionales</i>". En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	
31.	En el ítem 3.9.9. "Programa de Manejo de Fauna Silvestre" (folio 066), el Titular indicó que se considerarán "<i>medidas ambientales para la conservación de las especies de fauna silvestre, con énfasis en las especies protegidas por el Estado y por convenios internacionales, o de interés particular y que se encuentren identificadas en la línea base biológica</i>". No obstante, puesto que parte de las obras de la MEIA-d se superponen a la Reserva Nacional Pampa Galeras, el Titular deberá indicar medidas específicas para la conservación de los objetivos de creación de dicha Área Natural Protegida, de acuerdo a lo indicado en el Oficio N° 818-2018-SERNANP-DGANP mediante el cual el SERNANP otorga la compatibilidad de las actividades del Proyecto con el ANP: "<i>Se deberá considerar el desarrollo de la actividad de tal manera que</i>	Se requiere al Titular: a. Complementar el ítem 3.9.9 "Programa de Manejo de Fauna Silvestre", indicando medidas especiales enfocadas a minimizar y/o mitigar el impacto del Proyecto en la zona correspondiente a la Reserva Nacional Pampa Galeras. b. Considerar en función del tipo de ecosistema en el que se emplace el Proyecto, medidas que promuevan la recuperación de la conectividad de paisajes, comunidades y hábitats (pasos elevados, puentes escénicos, puentes multifuncionales, viaductos, cruces de cursos de agua, pasos a nivel y desnivel para fauna, túneles adaptados, entre otros), de corresponder.	Mediante DC-13 HT-2957-2018, el Titular presentó lo siguiente: a. En el ítem 3.9.8 "Programa de manejo de flora silvestre" (folio 00093) de los TdR actualizados, el Titular incorporó lo siguiente: "<i>medidas ambientales para la conservación de la población de "vicuña" (Vicugna vicugna), como especie objetivo del Plan Maestro de la Reserva Nacional Pampa Galeras Bárbara D'Achille (2014-2019); a lo largo del trazo de la vía que cruza la reserva</i>". b. En el ítem 3.9.9 "Programa de manejo de ecosistemas terrestres y acuáticos" (folio 00093) de los TdR actualizados, el Titular precisó que "<i>de corresponder y en función al tipo de ecosistemas en el que se emplacen los componentes de la MEIA-d,</i>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	permita el normal desplazamiento de las vicuñas en el ámbito de la Reserva y su Zona de Amortiguamiento".	c. Por su parte, en caso de identificar impactos negativos no evitables (afectación irreversible de un ecosistema frágil), previa aplicación de la jerarquía de mitigación, el Titular deberá implementar un "Plan de Compensación Ambiental". Al respecto, el Titular deberá considerar el contenido indicado en el Anexo 8 del presente informe, basado en los "Lineamientos para la compensación ambiental" aprobados mediante Resolución Ministerial N° 398-2014-MINAM.	se deberá considerar medidas que promuevan la recuperación de la conectividad de paisajes, comunidades, hábitats (por ejemplo, pasos elevados, puentes escénicos, puentes multifuncionales, viaductos, cruces de cursos de agua, pasos a nivel y desnivel para fauna, túneles adaptados, entre otros)", de acuerdo a lo requerido en la observación. En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	
32.	En el ítem 3.9.11. "Programa de manejo de ecosistemas frágiles" (folio 00066), el Titular precisó que se propondrán "medidas ambientales para la conservación de ecosistemas frágiles". Sin embargo, se advierte que el Titular no ha considerado la presencia de posibles hábitats críticos y especies amenazadas, toda vez que dicha caracterización se incluye en la línea base biológica, en tanto parte de los componentes de la MEIA-d se emplaza sobre un Área Natural Protegida.	Se requiere que el Titular complemente el ítem 3.9.11. "Programa de manejo de ecosistemas frágiles", indicando específicamente medidas enfocadas a la conservación de bofedales que podrían ser afectados, por las actividades del Proyecto, previa aplicación de la jerarquía de mitigación, que sustente la existencia o no de impactos significativos negativos no evitables, a fin de establecer las medidas ambientales adecuadas. A su vez, el Titular deberá implementar un ítem referente al manejo de hábitats críticos y especies amenazadas, en función de la descripción de la línea base biológica.	En el ítem 3.9.10 "Programa de manejo de ecosistemas" (folio 00093) de los TdR actualizados presentados mediante DC-13 HT 2957-2018, el Titular incluyó lo siguiente: "medidas ambientales para la conservación de bofedales que podrían ser afectados por las actividades de la MEIA-d". A su vez precisó que, previa aplicación de la jerarquía de mitigación, y de verificarse la ocurrencia de impactos residuales negativos, se implementaría un Plan de Compensación Ambiental, conforme a los lineamientos establecidos en la Resolución Ministerial N° 398-2014-MINAM. A su vez, en el ítem 3.9.8 "Programa de manejo de fauna silvestre", el Titular precisó que se implementarán medidas para la conservación de la "vicuña" <i>Vicuña vicugna</i> . En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
33.	En el ítem 3.9.13 "Plan de Gestión Social (Programas: Relaciones comunitarias, de comunicaciones, código de conducta,	Se requiere que el Titular omita, dentro del título del ítem 3.9.13, la descripción de los programas a	En respuesta a la observación, el Titular presentó mediante información complementaria DC-13 HT 2957-2018, los TdR	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<i>participación ciudadana, vigilancia socioambiental, etc.)</i>" folio (00068 al 00071)), el Titular ha incluido dentro del Título "(Programas: Relaciones comunitarias; comunicaciones; código de Conducta; participación ciudadana; vigilancia socioambiental, etc.), mientras que el contenido refiere que se desarrollara los siguientes programas y subprogramas: c. Programa de relaciones comunitarias - Sub Programa de contratación de mano de obra local - Subprograma de adquisición de bienes y servicios - Subprograma de atención de quejas y reclamos - Subprograma de participación ciudadana y comunicación d. Programa de monitoreo participativo y vigilancia ciudadana e. Programa de seguridad vial f. Programa de apoyo al desarrollo local	desarrollar dentro de su Plan de Gestión Social, para no generar confusión de programas.	actualizados, siendo que en el ítem 3.9.13 "<i>Plan de Gestión Social</i>", (folio 00092), se omite de acuerdo a lo solicitado en la observación, la descripción de los programas a desarrollar dentro de su Plan de Gestión Social, para no doblegar programas En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	
34.	En el ítem 3.9.14. "<i>Plan de Contingencias</i>" (folio 00071), el Titular precisó que se considerará un análisis de riesgo, presentó el alcance del diseño del plan de contingencias y su estructura, así como los tipos de emergencias y el procedimiento de evaluación de la contingencia. No obstante, el diseño del plan de contingencias deberá considerar a su vez cada uno de los escenarios de la contingencia, la logística necesaria para su tratamiento, capacitaciones y acciones de prevención.	Se requiere que el Titular complemente el ítem 3.9.14. "<i>Plan de Contingencias</i>", indicando lo siguiente: a. Contener los procedimientos (antes, durante y después) de una contingencia, recursos humanos, equipamiento y materiales específicos. b. Indicar los equipos y procedimientos para establecer una comunicación sin interrupción entre el personal, los representantes del estado (policía, bomberos, DGASA, OEFA, otros). c. Determinar las prioridades de protección y definir los sitios estratégicos para el control de	Mediante DC-13 HT-2957-2018, el Titular presentó lo siguiente: a. En el ítem 3.9.13.2 "<i>Diseño del plan de contingencias</i>" (folio 00098) de los TdR actualizados, el Titular incorporó lo siguiente: "<i>En base a los resultados obtenidos del análisis cualitativo de riesgos, el Plan de Contingencias deberá contener:</i> (...) • <i>Los procedimientos (antes, durante y después) de una contingencia.</i> • <i>Indicar los equipos y procedimientos para establecer una comunicación sin</i>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		contingencias, teniendo en cuenta las características de las áreas sensibles que puedan verse afectadas. d. Presentar un cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros previsto para el personal responsable de la aplicación del plan, con participación de la población del área de influencia del proyecto. e. Reportar los equipos de apoyo para atender las contingencias. f. Contemplar las acciones necesarias a fin de prevenir o controlar eventualidades naturales y accidentes que pudiesen ocurrir en el área de influencia del proyecto. Para lo cual deberá presentar los lineamientos para el manejo de emergencias durante las diferentes etapas del proyecto.	<i>interrupción entre el personal de la empresa, los representantes del estado (policía, bomberos, DGASA, OEFA), y otros.</i> • Los recursos humanos, equipamientos y materiales específicos, incluyendo equipos de apoyo para atender las emergencias. • Determinar las prioridades de protección y definir los sitios estratégicos para el control de contingencias, teniendo en cuenta las características de las áreas sensibles que puedan verse afectadas. • Incluir un cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros previsto para el personal responsable de la aplicación del plan, con participación de la población local del área de influencia del proyecto. • Contemplar las acciones necesarias a fin de prevenir o controlar eventualidades naturales y accidentes que pudiesen ocurrir en el área de influencia del proyecto. • Presentar lineamientos para el manejo de emergencias durante las diferentes etapas del proyecto. En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	
35.	En el ítem 3.9.14.2 "Diseño del Plan de Contingencias" (folio 00072), el Titular no ha tomado en cuenta (en caso fuera necesario) el Plan de contingencia antropológico para pueblos indígenas en aislamiento y contacto inicial.	Se requiere al Titular, incluir en su "Diseño del Plan de Contingencias" lo siguiente "Plan de contingencia antropológico para pueblos indígenas en aislamiento y contacto inicial" con la siguiente descripción: Deberá presentar este plan, en caso el área de influencia del proyecto se superponga a reservas territoriales o reservas indígenas; el cual, deberá	En respuesta a la observación, el Titular presentó mediante información complementaria DC-13 HT 2957-2018, los TdR actualizados, el Titular precisa que el Proyecto no cruza zona Selva, por lo tanto, no hay posibilidad de presencia de pueblos indígenas en aislamiento o contacto inicial, siendo que la	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		contener un diagnóstico de las contingencias, indicar objetivos, estrategias, actividades e implementación del plan; describir las medidas necesarias para una respuesta inmediata frente a un encuentro fortuito con poblaciones no contactadas o en contacto inicial, cuando se están realizando las actividades del proyecto²⁴. Indicar los posibles escenarios que se darían en caso suceda el encuentro, cuál sería su respuesta y como se realizaría la comunicación entre ambas partes (intermediarios – intérpretes de la zona).	carretera pasa solo por tramos urbanos y suburbanos. Por tanto, no considera incluir en su <i>"Diseño del Plan de Contingencias"</i> el <i>"Plan de contingencia antropológico para pueblos indígenas en aislamiento y contacto inicial"</i>. En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	
36.	En el ítem 3.9.16. <i>"Plan de Cierre"</i> (folio 00075 al 00076), el Titular indicó que se implementarán medidas para desmontaje de las instalaciones auxiliares y para el cierre de canteras y DME, así como la descripción de medidas de revegetación para recuperar la cobertura natural de las áreas intervenidas durante la etapa constructiva. Sin embargo, puesto que los componentes de la MEIA-d son en su mayoría áreas auxiliares, se advierte que el alcance propuesto no es suficiente para recuperar el área intervenida.	Se requiere que el Titular implemente un ítem denominado <i>"Programa de revegetación"</i>, en el que se considere como mínimo lo siguiente: - Área por revegetar (m²) respecto al área intervenida por las instalaciones auxiliares (aprobadas y propuestas). - Características del área intervenida (cobertura vegetal, composición de especies). - Temporada en la que se realizará la revegetación. - Manejo y conservación del top soil. - Especies por emplear para revegetación, considerado la información obtenida en la línea base biológica, la cual deberá estar directamente relacionada a la ubicación del área a revegetar. - Manejo y conservación del área revegetada. - Indicadores de éxito de la revegetación. - Monitoreo de flora revegetada (frecuencia, plazo).	En el ítem 3.9.15.2 <i>"Programa de revegetación"</i> (folio 000102 y 000103), de los TdR actualizados, presentados mediante DC-13 HT-2957-2018, el Titular implementó lo requerido en la observación respecto al alcance y detalles del desarrollo de dicho Plan En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
GESTION DE LAS AFECTACIONES PEDIALES				

24 Considérese: <https://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/ministeriodeculturaperu.unmecanismo deproteccion.planesdecontingenciaantropologica.pdf>.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
37.	En el ítem 3.11 "<i>Gestión de afectaciones prediales (Plan de afectaciones y compensaciones - PAC)</i>" el Titular considera realizar un Plan de afectaciones en caso existiera afectaciones prediales. Sin embargo, el Titular debe desarrollar un capítulo donde se detalle si existe o no afectaciones prediales derivados de su proyecto. Considerando el Artículo 70º.- De las Afectaciones Prediales, del D.S. N° 004-2017-MTC., donde refiere "<i>El estudio ambiental deberá considerar un capítulo, a nivel conceptual, en el que se haga la evaluación de las afectaciones prediales del proyecto de infraestructura de transportes</i>" Por lo tanto, es necesario que el Titular, desarrolle dentro del capítulo una descripción a nivel conceptual sobre la existencia o no de afectaciones prediales, el cual solo se denominara "<i>Gestión de las afectaciones prediales</i>"	Se requiere, al Titular desarrolle el acápite "<i>Gestión de afectaciones prediales</i>", de forma conceptual, considerando los requerimientos del Artículo 70 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes - D.S. N° 004-2017-MTC. "<i>De las Afectaciones Prediales: El estudio ambiental deberá considerar un capítulo, a nivel conceptual, en el que se haga la evaluación de las afectaciones prediales del proyecto de infraestructura de transportes, debiendo hacerse la identificación de las afectaciones prediales para establecer los programas adecuados para su gestión con el fin de minimizar los impactos y garantizar compensaciones adecuadas. En caso de no existir afectaciones prediales se deberá indicar de manera explícita y sustentada esta condición a través de una declaración jurada en la cual se comprometa a que en caso surja algún tipo de afectación predial se deberá cumplir con todo lo estipulado en el Decreto Legislativo N° 1192, garantizando una adecuada indemnización</i>". Además, el acápite solo deberá denominarse "<i>Gestión de Afectaciones prediales</i>"	En respuesta a la observación, el Titular presentó mediante información complementaria DC-13 HT 2957-2018, los TdR actualizados, siendo que en el ítem 3.11 "<i>Gestión de afectaciones prediales</i>, (folio 00104 al 00106) el Titular presenta de forma conceptual considerando los requerimientos del Artículo 70 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes - D.S. N° 004-2017-MTC. Asimismo, indica que "<i>En caso de no existir afectaciones prediales se deberá indicar de manera explícita y sustentada esta condición a través de una declaración jurada en la cual se comprometa a que en caso surja algún tipo de afectación predial se deberá cumplir con todo lo estipulado en el Decreto Legislativo N° 1192, garantizando una adecuada indemnización</i>". No obstante, incluyo en los TdR una sección correspondiente para las afectaciones prediales identificadas. Además, corrige la denominación del acápite solo como "<i>Gestión de Afectaciones prediales</i>". En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
38.	En el ítem 3.11 "<i>Gestión de afectaciones prediales (Plan de afectaciones y compensaciones - PAC)</i>" (folio 00077) del PPC, el Titular considera la siguiente estructura: - Contexto Social - Identificación de la totalidad de afectados	Se requiere al Titular, de ser el caso, desarrolle un Plan de afectaciones y compensaciones prediales (PAC o PACRI), dentro de la Estrategia de Manejo Ambiental teniendo en cuenta el cumplimiento de la norma; D.S. N° 004-2017-MTC, "Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes" considerando los artículos 73 y 74, teniendo en cuenta los siguientes lineamientos, según corresponda:	En respuesta a la observación, el Titular presentó mediante información complementaria DC-13 HT 2957-2018, los TdR actualizados, siendo que en el ítem 3.11 "<i>Gestión de afectaciones prediales</i>, (folio 00107 al 00108) el Titular desarrolla de manera conceptual en caso aplique el PACRI de acuerdo al artículo 74 del D.S. N° 004-2017-MTC, "Reglamento de Protección Ambiental	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	- Declaración Jurada del Titular - Soluciones y alternativas - Participación ciudadana - Cronograma y presupuesto - Monitoreo y seguimiento Al respecto, el Titular dentro del acápite debe ceñirse a la observación anterior (Observación 37), no obstante, en caso se evidencien afectaciones prediales, deberá desarrollar un Plan de Afectaciones y compensaciones prediales dentro de la Estrategia de Manejo Ambiental, teniendo en cuenta el cumplimiento de la norma; D.S. N° 004-2017-MTC, "Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes" considerando los artículos 73 y 74.	A.- Contenido mínimo del Plan de afectación y compensación predial (PAC) - Introducción - Marco legal - Dispositivos legales e institucionales - Formalización de la propiedad - De la expropiación (de corresponder) - Objetivos - General - Específicos - Descripción del Proyecto - Ubicación - Clasificación vial (según norma sectorial) - Según su función - Según la demanda - Según las condiciones orográficas - Características técnicas del proyecto - Características de los accesos - Contexto Social. - Describir la situación social (características de la población local afectada) en la que se desarrollarán las afectaciones prediales, teniendo en cuenta la ejecución del proyecto con relación a los afectados (si se afectan cultivos, negocios, granjas, cercos, etc.) - Identificación de la totalidad de afectados - Metodología. - Trabajo de campo con los propietarios, comunidades, autoridades y otros, según las características de la afectación - Fases - Preliminar - gabinete - Campo - Análisis de información - Implementación	para el Sector Transportes" incluyéndolo como parte de los Términos de Referencia. En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		7. Identificación y evaluación de predios afectados • Análisis físico legal de los predios afectados (condición jurídica) • Padrón de afectados (inventario y registro de afectados) • Planos clave 8. Declaración jurada del Titular del proyecto 9. Soluciones alternativas (programas propuestos para la indemnización de áreas afectadas). Son el conjunto de acciones dirigidas a la mitigación de los impactos sociales generados primordialmente por la necesidad de liberar las áreas afectadas por el Proyecto (en este caso un proyecto vial), con el fin de que los afectados reciban una compensación justa y soluciones adecuadas, considerando costos y plazos determinados 10. Participación ciudadana (Consulta pública específica) 11. Programa de implementación del PAC 12. Monitoreo y seguimiento para el cumplimiento del PAC 13. Cronograma y presupuesto para la implementación del PAC B.- Contenido mínimo del Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI): 1. Contexto Social. 2. Se describirá la situación en la que se desarrollan las afectaciones (si se afectan cultivos, negocios, cercas, granjas, etc.) teniendo en cuenta la ejecución del proyecto en relación a los afectados. Describir a los afectados en sus cultivos, negocios, cercas, granjas, etc. y los afectados por el proceso de Reasentamiento Involuntario.		



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nº	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		3. Padrón de afectados donde se Identificarán a la totalidad de afectados. Indicando el tipo de afectación. 4. Plano Clave de Predios Afectados: Debe contener los predios afectados, detallados por su condición jurídica (propietarios, posesionarios, comuneros, etc.), y demás áreas afectadas que comprenden todo el derecho de vía de la obra vial. Asimismo, se deberá identificar los predios afectados de propiedad estatal y privada. 5. Expedientes de diagnóstico técnico legal individualizados para cada uno de los afectados con sus respectivos documentos sustentatorios del saneamiento físico legal de la propiedad. 6. Planos individuales por cada predio afectado. 7. Memorias descriptivas del afectado, las cuales además contendrán fotografías necesarias a color del área afectada, en el que se visualice la afectación. 8. Ficha socioeconómica Ficha socio – económicas que ha sido aplicada para la encuesta de la población afectada, debidamente firmadas por el encuestador y el entrevistado. La ficha a utilizarse será la contenida en el "Marco Conceptual de Compensación y Reasentamiento Involuntario" aprobado mediante Resolución Directoral Nº 067-2005-MTC/16 del 22 de noviembre del 2005. 9. Declaración Jurada del Titular del proyecto que garantice la adecuada indemnización de los afectados, de acuerdo al Decreto Ley Nº 1192 que aprueba la Ley Marco de Adquisición y Expropiación de inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del Estado, liberación		



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		de interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura. 10. Soluciones y alternativas (Programas propuestos para la indemnización de áreas afectadas). 11. Participación ciudadana, las Consultas Públicas Específicas, tiene por objetivo tratar los temas relacionados a expropiaciones y reasentamientos y por tanto, están dirigidas exclusivamente a los afectados sean estos particulares y/o comunales. La realización de este tipo de consultas se tendrá que hacer en estricta coordinación con la Autoridad Competente, sin perjuicio de los mecanismos de participación ciudadana establecidos para el proceso de evaluación de impacto ambiental. 12. Cronograma y presupuesto para la implementación del PAC a nivel global, de manera referencial. 13. Monitoreo y seguimiento para el cumplimiento Plan de Compensación.		
OTROS				
39.	En el Capítulo 7, el Titular señala la numeración por cada ítem en forma no correlativa	Se requiere que el Titular corrija la numeración de subtítulos en todos los capítulos	En los TdR actualizados presentados mediante DC-13 HT 2957-2018, el Titular corrigió la numeración de subtítulos en todos los capítulos, de acuerdo a lo requerido en la observación. En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Anexo N° 2

Observaciones al Plan de Participación Ciudadana de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil Tramo I"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO																			
1.	En el ítem 9 “<i>Mecanismos de participación ciudadana</i>”, el Titular, considerando los siguientes mecanismos de participación ciudadana: Mecanismos obligatorios: - Talleres participativos antes de la elaboración de la MEIA-d (6 talleres) Mecanismos complementarios: - Visita Guiadas - Reuniones informativas No obstante, debido a la sensibilidad social y la magnitud del proyecto (MEIA-d), se considera que los mecanismos obligatorios y complementarios deben incrementar su alcance dado el interés de la población.	<table><thead><tr><th>Tipo</th><th>Mecanismos de participación</th><th>Numero de eventos</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="5">Obligatorios</td><td>Taller Participativo Antes de la Elaboración de la MEIA-d</td><td>6</td></tr><tr><td>Taller Participativo Durante la Elaboración de la MEIA-d</td><td>6</td></tr><tr><td>Audiencia Publica</td><td>6</td></tr><tr><td>Acceso al Resumen Ejecutivo y el Estudio de Impacto Ambiental</td><td>No aplica</td></tr><tr><td>Consulta Publica especifica (PAC)</td><td>(*)</td></tr><tr><td rowspan="2">Complementari a</td><td>Equipo de promotores / Visitas guiadas</td><td>No aplica</td></tr><tr><td>Buzón de sugerencias</td><td>No aplica</td></tr></tbody></table> (*) Proceso de participación respecto al cumplimiento de los artículos 73 y 74 de la D.S N° 004-2017- MTC. Asimismo, se deberá detallar los objetivos de cada mecanismo de participación ciudadana: a. Talleres Participativos Antes de la Elaboración de la MEIA-d: Donde se presente el alcance del proyecto, el equipo de profesionales a cargo y Plan de Trabajo.	Tipo	Mecanismos de participación	Numero de eventos	Obligatorios	Taller Participativo Antes de la Elaboración de la MEIA-d	6	Taller Participativo Durante la Elaboración de la MEIA-d	6	Audiencia Publica	6	Acceso al Resumen Ejecutivo y el Estudio de Impacto Ambiental	No aplica	Consulta Publica especifica (PAC)	(*)	Complementari a	Equipo de promotores / Visitas guiadas	No aplica	Buzón de sugerencias	No aplica	En respuesta a la observación, el Titular presentó mediante información complementaria DC-13 HT 2957-2018, el PPC actualizado (Pág. 46 al 61), siendo que presenta el Plan de Participación Ciudadana actualizado incorporando lo solicitado en la observación. a. Talleres Participativos Antes de la Elaboración de la MEIA-d: Donde se presenta el alcance del proyecto, el equipo de profesionales a cargo y Plan de Trabajo. b. Talleres Participativos Durante la Elaboración de la MEIA-d donde se recomienda presentar los primeros resultados de la Línea Base Ambiental y Social, identificación de impactos ambientales y la Estrategia de Manejo Ambiental. c. Consulta pública específica, donde se presentará los resultados de las Líneas de base, evaluación de impactos y las medidas del Plan de Manejo (especialmente respecto al Plan de Afectaciones prediales). d. Audiencia Pública donde se presenta el Proyecto íntegramente. e. Equipo de promotores para la realización de visitas en el área de influencia del Proyecto, con la finalidad de informar y recoger percepciones antes y durante la elaboración y evaluación de la MEIA-d. f. Buzón de sugerencias, los cuales serán ubicados en un lugar visible para la población en cada uno de los locales municipales que se encuentren enmarcados en el área geográfica del proyecto.	Absuelta
Tipo	Mecanismos de participación	Numero de eventos																					
Obligatorios	Taller Participativo Antes de la Elaboración de la MEIA-d	6																					
	Taller Participativo Durante la Elaboración de la MEIA-d	6																					
	Audiencia Publica	6																					
	Acceso al Resumen Ejecutivo y el Estudio de Impacto Ambiental	No aplica																					
	Consulta Publica especifica (PAC)	(*)																					
Complementari a	Equipo de promotores / Visitas guiadas	No aplica																					
	Buzón de sugerencias	No aplica																					



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		b. Talleres Participativos Durante la Elaboración de la MEIA-d donde se presente los primeros resultados de la Línea Base Ambiental y Social. c. Consulta pública específica, donde se presentará los resultados de las Líneas de base, evaluación de impactos y las medidas del Plan de Manejo (especialmente respecto al Plan de Afectaciones prediales). d. Audiencia Pública donde se presenta el Proyecto íntegramente. e. Equipo de promotores para la realización de visitas en el área de influencia del Proyecto, con la finalidad de informar y recoger percepciones antes y durante la elaboración y evaluación de la MEIA-d. f. Buzón de sugerencias, los cuales serán ubicados en un lugar visible para la población en cada uno de los locales municipales que se encuentren enmarcados en el área geográfica del proyecto.	En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	
2.	En el ítem 9.1.1 " <i>Talleres Participativos</i> " (folio 000298), el Titular mencionó la realización de seis (06) Talleres Participativos por cada ronda de talleres a realizarse durante la elaboración de la MEIA-d, las cuales se llevarían a cabo en las capitales de provincia, las cuales se encuentran a pie de carretera, brindan las facilidades requeridas para este tipo de eventos y constituyen la localidad más cercana al componente aprobado o nueva área: • Ciudad de Nasca (capital de la provincia de Nasca / Ica). • Caserío Villa Tambo (distrito de Leoncio Prado / Ayacucho). • Ciudad de Puquio (capital de la provincia de Lucanas / Ayacucho).	Se requiere al Titular, fundamentar y justificar dentro del ítem " <i>Selección de idoneidad de lugares y fechas para la realización de los mecanismos</i> " la propuesta de la ubicación de los locales para la realización de los talleres participativos. Para ello, deberá presentar mapa(s) y tablas con los detalles de la ubicación de los locales propuestos por taller, teniendo en cuenta los grupos de interés (actores sociales) invitados en cada uno de ellos.	En respuesta a la observación, el Titular presentó mediante información complementaria DC-13 HT 2957-2018, el PPC actualizado, " <i>Ítems 8.0 Selección de idoneidad de lugares y fechas para la realización de los mecanismos</i> ", siendo que presenta lo siguiente: • La propuesta para la ubicación de los locales para la realización de los talleres participativos se basa en los siguientes criterios: facilidad de accesos y proximidad de las localidades que se encuentran en el AI del Proyecto (Pág. 46 al 51). • Asimismo, en el <i>Cuadro N°28 Sedes de los Talleres Participativos y Audiencias Públicas</i>, se detalla la dirección y datos de contacto de las sedes propuestas para los mecanismos obligatorios (Pág. 47 al 48).	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	- Ciudad de Chalhuanca (capital de la provincia de Aymaraes / Apurímac), - Ciudad de Abancay (capital de la provincia de Abancay / Apurímac). - Capital del distrito de Curahuasi (Apurímac).		En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	
3.	En la sección <i>"Diseño del Plan de Participación Ciudadana"</i> (folio 00262), el Titular ha desarrollado la siguiente estructura: 1.0 Introducción 2.0 Finalidad, meta y objetivos de la Participación Ciudadana 2.1 Finalidad 2.2 Meta 2.3 Objetivos 3.0 Marco Legal 4.0 Modificaciones a componentes aprobados y nuevas áreas 5.0 Descripción Del Proyecto 5.1 Modificaciones A Componentes Ya Aprobados 5.2 Nuevas Áreas 6.0 Gestión Predial 7.0 Ámbito De La Participación Ciudadana 7.1 Ámbito De La Participación Ciudadana (AIIS Preliminar) 7.2 Ámbito De La Participación Ciudadana (AIDS Preliminar) 8.0 Grupos De Interés 9.0 Mecanismos De Participación Ciudadana 9.1 Mecanismos Obligatorios 9.1.1 Talleres Participativos 9.2 Mecanismos Complementarios 9.2.1 Visitas Guiadas	Se requiere que el Titular presente un PPC, tomando en cuenta el cumplimiento de las especificaciones establecidas en el Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM <i>"Reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales"</i> y las disposiciones específicas establecidas en la Resolución Directoral N° 006-2004-MTC-16 Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el proceso de evaluación ambiental y social en el Subsector Transportes – MTC. El Titular deberá considerar la siguiente estructura: 1. Información general del Proyecto: Breve descripción del proyecto, área de influencia (graficar en mapa a escala adecuada), breve caracterización de la población del Área de Influencia, principales problemas sociales e identificación y análisis de grupos de interés. 2. Objetivos 2.1. General 2.2. Específicos 3. Marco legal e institucional 4. Enfoque 4.1. Enfoque de género 4.2. Enfoque de interculturalidad 4.3. Enfoque participativo 5. Determinación del ámbito geográfico del proceso de Participación Ciudadana (descripción y graficar en mapa a escala adecuada) 6. Identificación y caracterización de los grupos de	En respuesta a la observación, el Titular presentó mediante información complementaria DC-13 HT 2957-2018, el PPC actualizado (Pág. 3 al 63), siendo que presenta la estructura solicitada en la observación. En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	9.2.2 Reuniones Informativas 10.0 Medios De Difusión Para La Convocatoria 11.0 Ámbito geográfico y condiciones para la Implementación de los mecanismos de participación ciudadana 11.1 Sedes Propuestas (Mecanismos Obligatorios) 11.2 Justificación De Las Sedes 11.3 Materiales Y Equipos Por Evento 12.0 Responsables De Implementar El Plan De Participación Ciudadana 13.0 Mecanismos De Evaluación Del Plan De Participación Ciudadana 14.0 Registro De Aportes Y Resultados De La Participación Ciudadana 15.0 Cronograma De Actividades El Plan de Participación ciudadana presentado (Folios 001 – 086), el Titular no ha desarrollado los aspectos relativos a la participación ciudadana tomando en cuenta el cumplimiento de las especificaciones establecidas en el Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM "Reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales" y las disposiciones específicas establecidas en la Resolución Directoral N° 006-2004-MTC-16 Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el proceso de evaluación ambiental y social en el Subsector Transportes – MTC.	interés, debe guardar relación con los grupos de interés identificados en la Línea de Base Socioeconómica (análisis de grupos de interés) 6.1. Instituciones gubernamentales 6.2. Gobiernos regionales, provinciales y locales 6.3. Organizaciones sociales de base 6.4. Organizaciones económicas y productivas 6.5. Organizaciones sindicales 7. Propuesta y justificación de la idoneidad de los mecanismos de participación ciudadana planteados 8. Selección de idoneidad de lugares y fechas para la realización de los mecanismos 9. Metodología para la convocatoria (cartas, afiches, banners, dípticos, comunicaciones radiales y otros). 10. Mecanismos obligatorios 10.1. Taller Participativo Antes de la Elaboración de la MEIA-d 10.1.1. Objetivos 10.1.2. Convocatoria 10.1.3. Metodología 10.1.4. Programación de actividades 10.1.5. Facilidades Logísticas 10.1.6. Medio de verificación 10.1.7. Sistematización y análisis de los resultados 10.2. Taller Participativo Durante la Elaboración de la MEIA-d 10.2.1. Objetivos 10.2.2. Convocatoria 10.2.3. Metodología 10.2.4. Programación de actividades 10.2.5. Facilidades logísticas 10.2.6. Medio de verificación. 10.2.7. Sistematización y análisis de los resultados 10.3. Audiencia Pública		

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		10.3.1. Objetivos 10.3.2. Convocatoria 10.3.3. Metodología 10.3.4. Programación de actividades 10.3.5. Facilidades Logísticas 10.3.6. Medios de verificación 10.3.7. Sistematización y análisis de los resultados 10.4. Acceso público al Resumen Ejecutivo y la MEIA-d 10.4.1. Metodología 10.4.2. Medios de verificación 10.5. Consulta Publica Especifica (PAC) 10.5.1. Objetivos 10.5.2. Convocatoria 10.5.3. Metodología 10.5.4. Programación de actividades 10.5.5. Facilidades Logísticas 10.5.6. Medio de verificación 10.5.7. Sistematización y análisis de los resultados 11. Mecanismos complementarios 11.1. Equipo de Promotores / Visitas Guiadas 11.1.1. Objetivos 11.1.2. Público objetivo 11.1.3. Inicio y final de la implementación 11.1.4. Actividades de promoción 11.1.5. Medios de verificación 11.1.6. Sistematización y análisis de los resultados 11.2. Buzón de sugerencias 11.2.1. Objetivos 11.2.2. Metodología 11.2.3. Programación 11.2.4. Inicio y final de la implementación 11.2.5. Facilidades Logísticas 11.2.6. Medios de verificación 11.2.7. Sistematización y análisis de los		



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		resultados 12. Equipo encargado de la implementación de los mecanismos del PPC 12.1. De parte del Titular 12.2. De parte de la Consultora Ambiental 13. Cronograma de ejecución del PPC		
4.	En el ítem 1.0. "Introducción" (folio 00264) del PPC, el Titular ha incluido información sobre la concesión vial, sobre la contratación de la consultora para la elaboración del MEIA-d, sobre el proceso de evaluación ante el Senace y sobre el requisito previo ante la autoridad competente. Sin tener en cuenta la finalidad del proceso de participación ciudadana dentro de la elaboración y evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental.	Se requiere que el Titular modifique y/o incluya información o precisiones sobre el proceso de participación ciudadana como un derecho al acceso a la información de las poblaciones del área de influencia del proyecto dentro del proceso de elaboración y evaluación de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado.	En respuesta a la observación, el Titular presentó mediante información complementaria DC-13 HT 2957-2018, el PPC actualizado, se incluye en el desarrollo del documento (Pág. 3 al 62), que el proceso de PPC es un derecho al acceso a la información de las poblaciones del área de influencia del proyecto dentro del proceso de elaboración y evaluación de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado. En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
5.	En el ítem 3.0. "Marco Legal" (folio 00265) del PPC, el Titular indicó que ha elaborado el Plan de Participación Ciudadana, teniendo en cuenta la siguiente normativa: a. Resolución Directoral N° 006-2004-MTC-16 que aprueba el Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Sub Sector Transportes. b. Resolución Directoral N° 007-2004-MTC-16 que aprueba las Directrices para la Elaboración y Aplicación de Planes de Compensación y Reasentamiento Involuntario para	Se requiere que el Titular complemente el ítem 3.0. "Marco Legal", considerando normas que rigen el proceso de participación ciudadana, como: a. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente. Ministerio Nacional del Ambiente (15.10.2005) b. Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el sector Transportes. Ministerio de Transportes y Comunicaciones (09.02.2017). c. Resolución Viceministerial N° 1079-2007-MTC/02, Lineamientos para la elaboración de los términos de referencia de los Estudios de Impacto Ambiental para proyectos de infraestructura vial. Ministerio de Transportes y Comunicaciones (28.17.2007). d. Resolución Directoral N° 030-2006-MTC/16, Guía Metodológica de los Procesos de Consulta y	En respuesta a la observación, el Titular presentó mediante información complementaria DC-13 HT 2957-2018, el PPC actualizado, incluye las normas solicitadas en la observación en el ítem 3.0. "Marco Legal e institucional" (pág. 32): a. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente. Ministerio Nacional del Ambiente (15.10.2005) b. Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el sector Transportes. Ministerio de Transportes y Comunicaciones (09.02.2017). c. Resolución Viceministerial N° 1079-2007-MTC/02, Lineamientos para la elaboración de los términos de referencia de los Estudios de Impacto Ambiental para proyectos de infraestructura vial. Ministerio de Transportes y Comunicaciones (28.17.2007).	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Proyectos de Infraestructura de Transporte. c. Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM que aprueba el Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales. d. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. e. Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. f. Resolución Jefatural N° 011-2016-SENACE/J que dispone la publicación del proyecto de documento técnico normativo denominado "Herramientas de Gestión Social para la Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE". g. Resolución Jefatural N° 038-2017-SENACE/J que dispone la publicación del proyecto de documento denominado "Lineamientos para Promover la Participación de la Mujer en el Proceso de Certificación Ambiental". Sin embargo, no ha tenido presente normas específica de participación ciudadana en el sector transporte.	Participación Ciudadana en la Evaluación Ambiental y social en el subsector de Transportes desarrollada por la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales. Ministerio de Transportes y Comunicaciones (21.04.2006). e. Ley N° 24656, Ley General de Comunidades Campesinas (14.04.1987).	d. Resolución Directoral N° 030-2006-MTC/16, Guía Metodológica de los Procesos de Consulta y Participación Ciudadana en la Evaluación Ambiental y social en el subsector de Transportes desarrollada por la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales. Ministerio de Transportes y Comunicaciones (21.04.2006). e. Ley N° 24656, Ley General de Comunidades Campesinas (14.04.1987). En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	
	En el ítem 4.0 "Modificaciones a componentes aprobados y nuevas áreas" (folio 00266), el Titular ha incluída dos	Se requiere al Titular incluir el ítem 4.0 "Modificaciones a componentes aprobados, modificados, por modificar y nuevas áreas" dentro del ítem 5.0 "Descripción del	En la pág. 4 al 31, del PPC actualizado remitido mediante DC-13 HT 2957-2018, Titular incluyó el ítem 4.0 "Modificaciones a componentes aprobados,	Absuelta



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
6.	cuadros con progresivas, tipo de obras y las modificaciones propuestas del presente Proyecto. Asimismo, ha desarrollado un ítem 5.0 "Descripción del Proyecto", donde detallan las modificaciones a componentes ya aprobados y las nuevas áreas a utilizar.	Proyecto", ya que es dicho ítem donde corresponde desarrollar lo indicado, según el índice recomendado.	modificados, por modificar y nuevas áreas", según el índice recomendado Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta	
7.	En el ítem 5.0. "Descripción del Proyecto" (folio 00268) del PPC, el Titular ha incluido dos sub ítem: el 5.1 "Modificaciones a componentes ya aprobados" y el ítem 5.2 "Nuevas áreas", donde se describen las características de cada uno de los componentes a modificar y de las nuevas áreas a utilizar del presente proyecto, sin tener en cuenta la ubicación geográfica (departamento, provincia, distrito y localidad) de estas modificaciones y áreas nuevas. Asimismo, no se ha tenido en cuenta información sobre la descripción del proyecto inicial (considerando las ubicaciones de sus componentes principales y auxiliares) y de las áreas de influencia directa e indirecta aprobadas dentro de su Instrumento de Gestión Ambiental (IGA), Esto con la necesidad de diferencias el área de influencia directa e indirecta que se estaría interviniendo en la modificatoria del Estudio de Impacto Ambiental detallado (MEIA-d).	Se requiere al Titular complementar el ítem 5.0. "Descripción del Proyecto", considerando lo siguiente: a. Incluir información correspondiente respecto a la descripción del proyecto inicial (considerando las ubicaciones de sus componentes principales y auxiliares), así como, las áreas de influencia directa e indirecta aprobados dentro de su Instrumento de Gestión Ambiental (IGA). Para lo cual deberá tener en cuenta la ubicación en UTM WGS84, nombre de los centros poblados, de los distritos, de las provincias y de las regiones involucradas dentro de cada área de influencia (directa e indirecta). b. Incluir un cuadro donde se enliste todos los componentes principales y auxiliares aprobados en comparación con las modificaciones y nuevas áreas auxiliares, teniendo en cuenta la ubicación en UTM WGS84, nombre de los centros poblados, de los distritos, de las provincias y de las regiones involucrados dentro de cada área de influencia (directa e indirecta).	En respuesta a la observación, el Titular presentó mediante información complementaria DC-13 HT 2957-2018, el PPC actualizado, incluye en el ítem 1.0. "Información general del Proyecto" (pág. 3 al 28), lo siguiente: a. Información correspondiente respecto a la descripción del proyecto inicial (considerando las ubicaciones de sus componentes principales y auxiliares), así como, las áreas de influencia directa e indirecta aprobados dentro de su Instrumento de Gestión Ambiental (IGA). b. El Titular presenta el Cuadro N°1 <i>Modificaciones a componentes aprobados</i>, en donde se enlista todos los componentes principales y auxiliares aprobados en comparación con las modificaciones y nuevas áreas auxiliares. En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
	En el ítem 7.0. "Ámbito de la Participación Ciudadana" (folio 00291) del PPC, el Titular, ha mencionado "bajo esta lógica,	Se requiere al Titular complementar el ítem 7.0. "Ámbito de la Participación Ciudadana", considerando lo siguiente:	En respuesta a la observación, el Titular presentó mediante información complementaria DC-13 HT 2957-2018, el PPC actualizado, incluye la	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
8.	para fines de delimitar un Área de influencia Directa e indirecta Social (AIDS/AIIS) en el marco de esta Modificatoria del EIA-d, se analiza una serie de variables como el estilo de vida dependiente del entorno, relaciones económicas y patrones culturales, que podrían verse impactadas por actividades relacionadas con el proyecto, generando cambios en el ambiente y contexto de la zona. Al respecto, el Titular, no ha tenido en cuenta la norma sectorial "Lineamientos para la Elaboración de los Términos de Referencia de los Estudios de impacto Ambiental para proyectos de infraestructura Vial, Resolución N° 1079-2007-MTC/28-12-2007, donde se reconocer dos tipos de áreas de influencia de un proyecto: Área de Influencia Directa (AID) y el Área de Influencia Indirecta (AII).	a. Reformular la denominación de las áreas de influencias según las especificaciones de la normativa sectorial, "Lineamientos para la Elaboración de los Términos de Referencia de los Estudios de impacto Ambiental para proyectos de infraestructura Vial, Resolución N° 1079-2007-MTC/28-12-2007. b. Asimismo, deberá delimitar y caracterizar las áreas de influencia (directa e indirecta) para los componentes auxiliares nuevos o ampliarse. c. Enliste el total de localidades del área de influencia directa (AID) y del área de influencia indirecta (AII), teniendo en cuenta su ubicación (distrito, provincia y región) para lo cual se deberá tener en cuenta las progresivas y ubicación de los nuevos y componentes auxiliares y aplicación de estos.	reformulación de la denominación de las áreas de influencia, delimita y caracteriza las áreas de influencia (directa e indirecta) para los componentes auxiliares nuevos o ampliarse, asimismo enlista las localidades del área de influencia directa (AID) y del área de influencia indirecta (AII), teniendo en cuenta su ubicación (distrito, provincia y región). La información indicada se encuentra en el ítem 7.0. "Ámbito de la Participación Ciudadana" (Pág. 35 al 40). En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	
9.	En el ítem 8.0. "Grupos de Interés" (folio 00297) del PPC, el Titular menciona que los grupos de interés o stakeholders se agrupan en: autoridades locales, funcionarios y representantes de instituciones públicas, representantes de instituciones privadas, organizaciones sociales. Sin embargo, no ha identificado ningún grupo de interés relacionado al proyecto descrito, como, por ejemplo: • Comunidades campesinas y nativas • Propietarios de viviendas y predios • Empresas	Se requiere al Titular, complementar el ítem 8.0. "Grupos de Interés", considerando lo siguiente: a. Realizar una adecuada identificación de los grupos de interés que se ubican dentro del área de influencia (AID y AII) del proyecto, teniendo en cuenta su involucramiento con el proyecto descrito. Para ello, deberá identificar y detallar algunas características básicas (nombres y apellidos, cargo, institución, lugar y contacto), de los actores sociales identificados como: - Comunidades campesinas y nativas - Propietarios de viviendas y predios - Empresas	En respuesta a la observación, el Titular presentó mediante información complementaria DC-13 HT 2957-2018, el PPC actualizado, incluye en el ítem 6.0. "Identificación del Grupo de Interés" (Pág 40 al 45), lo siguiente: a. Realizar la identificación de los grupos de interés que se ubican dentro del área de influencia (AID y AII) del proyecto, teniendo en cuenta su involucramiento con el proyecto descrito. b. Explica la inclusión de cada uno de los grupos de interés enfocados en la propuesta de los mecanismos de participación ciudadana.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	- Instituciones educativas - Establecimientos de salud - Comercios, centros comerciales y otros - Interesados y su relación con el lugar de ejecución Asimismo, no se ha sustentado el relacionamiento de los actores sociales involucrados con las modificaciones propuestas.	- Instituciones educativas - Establecimientos de salud - Comercios, centros comerciales y otros - Interesados y su relación con el lugar de ejecución b. Explicar a detalle la inclusión de cada uno de los grupos de interés enfocados en la propuesta de los mecanismos de participación ciudadana. c. Asimismo, deberá generar un análisis de los grupos de interés que están relacionados a los componentes a ser variados.	c. Incluye un análisis de los grupos de interés que están relacionados a los componentes a ser variados. En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	
10	En el ítem 9.1. "Mecanismos Obligatorios" (folio 00298) del PPC, el Titular mencionó como únicos mecanismos obligatorios; talleres participativos antes de la elaboración de la MEIA-d. Al respecto, el Titular deberá tomar en cuenta la realización de un taller adicional durante la elaboración del MEIA-d (Teniendo en cuenta la observación 01 – PPC), la cual involucre a la población del área de influencia directa durante la etapa de elaboración realizada por el Senace. Los cuales deberán ser acordes a las características sociales, económicas y culturales de la población directa involucrada, garantizando una participación ciudadana efectiva entre otros aspectos.	Se requiere al Titular, incluir dentro del ítem 9.1. "Mecanismos Obligatorios" dos sub-ítems, denominados: - Taller Participativo Antes de la Elaboración de la MEIA-d - Taller Participativo Durante la Elaboración de la MEIA-d Dentro de los cuales deberá desarrollar los siguientes contenidos: 1. Objetivos En esta sección el Titular deberá detallar el tipo de información que brindará a la población. - Los Talleres antes de la elaboración de la MEIA-d tienen como objetivo el lograr un mayor involucramiento de la población en los estudios ambientales, así como establecer un espacio de diálogo directo entre población, Titular y Estado para generar confianza y aportes que contribuyan a mejorar los estudios ambientales, informando a los interesados dentro del AID acerca de los	En respuesta a la observación, el Titular presentó mediante información complementaria DC-13 HT 2957-2018, el PPC actualizado, incluye en los ítems 9.0 <i>Metodologías para la convocatoria</i> y 10.0. "Mecanismo Obligatorio" (pág. 52 al 65), lo siguiente: 1. Objetivos - Los Talleres antes de la elaboración de la MEIA-d tienen como objetivo el lograr un mayor involucramiento de la población en los estudios ambientales, así como establecer un espacio de diálogo directo entre población, Titular y Estado para generar confianza y aportes que contribuyan a mejorar los estudios ambientales, informando a los interesados dentro del AID acerca de los alcances generales del proyecto y el proceso que se realizará hasta la obtención de la certificación ambiental, recogiendo las observaciones y opiniones de la población involucrada, a fin de considerar sus aportes en el desarrollo de la MEIA-d. - Los Talleres durante la elaboración de la MEIA-d tienen como objetivo lograr un mayor	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		alcances generales del proyecto y el proceso que se realizará hasta la obtención de la certificación ambiental, recogiendo las observaciones y opiniones de la población involucrada, a fin de considerar sus aportes en el desarrollo de la MEIA-d. - Los Talleres durante la elaboración de la MEIA-d tienen como objetivo lograr un mayor involucramiento de la población en los estudios ambientales, así como establecer un espacio de diálogo directo entre población, Titular y Estado para generar confianza y aportes que contribuyan a mejorar los estudios ambientales, informando a los interesados dentro del AID acerca de los avances en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, con énfasis en lo referido a la Línea Base e Identificación de Impactos, recogiendo las observaciones y opiniones de la población involucrada, a fin de considerar sus aportes en el desarrollo de la MEIA-d. 2. Convocatoria La convocatoria se efectuará a través de SENACE, debiendo presentarse la solicitud, por parte del Titular, con una anticipación no menor a veintiún (21) días calendarios, indicando las cartas de autorización para el uso de los locales donde se llevará a cabo el taller (o los talleres, de corresponder). La convocatoria debe contener, como mínimo lo siguiente: - Breve reseña del objeto del taller. - Indicación clara y precisa de los asuntos a ser expuestos. - Indicación del lugar en que se llevará a cabo la actividad o proyecto. - El plazo y el medio para recibir las opiniones.	involucramiento de la población en los estudios ambientales, así como establecer un espacio de diálogo directo entre población, Titular y Estado para generar confianza y aportes que contribuyan a mejorar los estudios ambientales, informando a los interesados dentro del AID acerca de los avances en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, con énfasis en lo referido a la Línea Base e Identificación de Impactos, recogiendo las observaciones y opiniones de la población involucrada, a fin de considerar sus aportes en el desarrollo de la MEIA-d. 2. Convocatoria La convocatoria se efectuará a través de SENACE, debiendo presentarse la solicitud, por parte del Titular, con una anticipación no menor a veintiún (21) días calendarios, indicando las cartas de autorización para el uso de los locales donde se llevará a cabo el taller (o los talleres, de corresponder). Los oficios de invitación a los talleres deberán ser remitidos como mínimo quince (15) días calendario antes de la realización del Taller (o los talleres, de corresponder), debiendo entregar el Titular los cargos de recepción a Senace con un mínimo de siete (7) días calendario antes de la realización del Taller Participativo. 3. Metodología El Taller Participativo será dirigido por un representante de Senace. Se elaborará una lista de asistentes, en la que se detallarán los datos de identificación, lugar de procedencia y la institución a la que pertenecen (de corresponder). El encargado de moderar el Taller conducirá el mismo, en un ambiente	



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		- Lugar y fecha del Taller - El plazo y el medio para comunicar la respuesta a las opiniones recibidas. - Las reglas aplicables al proceso de participación. Los oficios de invitación a los talleres deberán ser remitidos como mínimo quince (15) días calendario antes de la realización del Taller (o los talleres, de corresponder), debiendo entregar el Titular los cargos de recepción a Senace con un mínimo de siete (7) días calendario antes de la realización del Taller Participativo. 3. Metodología El Taller Participativo será dirigido por un representante de Senace. Se elaborará una lista de asistentes, en la que se detallarán los datos de identificación, lugar de procedencia y la institución a la que pertenecen (de corresponder). El encargado de moderar el Taller conducirá el mismo, en un ambiente de respecto. Concluida la exposición, el representante de Senace invitará a los asistentes a formular sus preguntas de forma escrita u oral, debiéndose identificar a los participantes antes de cada intervención. Luego de atendidas las preguntas, el representante de Senace invitará a los participantes a presentar cualquier documento que consideren relevante; para finalmente suscribir un acta dejando constancia del desarrollo del Taller Participativo. En cada Taller Participativo se dará lectura al acta o informe del evento anterior, con el fin de recordar los compromisos asumidos en dichos eventos. 4. Programación La programación se efectuará de acuerdo con las necesidades que identifique el Titular en coordinación con el Senace. Los Talleres podrán cancelarse por	de respecto. Concluida la exposición, el representante de Senace invitará a los asistentes a formular sus preguntas de forma escrita u oral, debiéndose identificar a los participantes antes de cada intervención. Luego de atendidas las preguntas, el representante de Senace invitará a los participantes a presentar cualquier documento que consideren relevante; para finalmente suscribir un acta dejando constancia del desarrollo del Taller Participativo. En cada Taller Participativo se dará lectura al acta o informe del evento anterior, con el fin de recordar los compromisos asumidos en dichos eventos. 4. Programación La programación se efectuará de acuerdo con las necesidades que identifique el Titular en coordinación con el Senace. Asimismo, se complementó en la estructura propuesta con los ítems: Los Talleres podrán cancelarse por razones de caso fortuito o fuerza mayor, debiéndose fijar nueva fecha para la aplicación de dicho mecanismo. Se entiende por caso fortuito o fuerza mayor los siguientes supuestos, entre otros: • Desastres o catástrofes en el área de influencia ocasionado por un agente exógeno, condiciones climatológicas o naturales adversas que imposibiliten llegar a la zona de influencia en la fecha prevista. • Hechos de fuerza mayor como huelgas declaradas ilegales por la autoridad de trabajo, huelgas de terceros involucrados con la actividad portuaria en la zona de influencia, bloqueos de vías de comunicación y otros hechos similares	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		razones de caso fortuito o fuerza mayor, debiéndose fijar nueva fecha para la aplicación de dicho mecanismo. Se entiende por caso fortuito o fuerza mayor los siguientes supuestos, entre otros: - Desastres o catástrofes en el área de influencia ocasionado por un agente exógeno, condiciones climatológicas o naturales adversas que imposibiliten llegar a la zona de influencia en la fecha prevista. - Hechos de fuerza mayor como huelgas declaradas ilegales por la autoridad de trabajo, huelgas de terceros involucrados con la actividad portuaria en la zona de influencia, bloqueos de vías de comunicación y otros hechos similares que impidan la realización del evento. - Actividades locales, celebraciones u otros que limiten significativamente la asistencia de la población. La invocación de estos supuestos deberá ser debidamente acreditada ante la autoridad competente. 5. Facilidades logísticas: realización del evento y participación de actores sociales. La realización del evento y participación de actores sociales: el taller participativo se realizará en el idioma castellano; de ser necesaria la ayuda de un traductor o intérprete para un grupo determinado de actores, el Titular deberá brindar dicha facilidad. Los costos de dichas facilidades son asumidos por el Titular. 6. Medio de verificación - Cargos de invitaciones - Listas de asistencia - Registro fotográfico y fílmico - Actas del taller o consulta específica	que impidan la realización del evento. • Actividades locales, celebraciones u otros que limiten significativamente la asistencia de la población. La invocación de estos supuestos deberá ser debidamente acreditada ante la autoridad competente. 5. Facilidades logísticas: realización del evento y participación de actores sociales. La realización del evento y participación de actores sociales: el taller participativo se realizará en el idioma castellano; de ser necesaria la ayuda de un traductor o intérprete para un grupo determinado de actores, el Titular deberá brindar dicha facilidad. Los costos de dichas facilidades son asumidos por el Titular. 6. Medio de verificación - Cargos de invitaciones - Listas de asistencia - Registro fotográfico y fílmico - Actas del taller o consulta específica - Formatos de preguntas y respuestas 7. Sistematización y análisis de resultados <i>"Survial S.A y el equipo de ECOTEC encargado del estudio ambiental serán los responsables de la convocatoria, difusión, elaboración de materiales informativos, facilitación y sistematización de los talleres y, demás mecanismos de participación ciudadana en coordinación con el SENACE."</i> En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		- Formatos de preguntas y respuestas 7. Sistematización y análisis de resultados Elaboración de informes para ser remitidos al Senace (descripción desde el proceso de convocatoria hasta los resultados de cada mecanismo). Asimismo, se incluirá una sistematización de las preocupaciones sociales y ambientales que se hayan generado dentro durante la ejecución del mecanismo.		
11	En el ítem 9.1. "Mecanismos Obligatorios" (folio 00298) del PPC, el Titular mencionó como mecanismos obligatorios la realización de Talleres Participativos; antes de la elaboración de la MEIA-d. Sin embargo, no ha tenido en cuenta el Artículo N° 34 del Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, donde se indicó que las audiencias públicas son obligatorias como parte de la etapa de evaluación de la MEIA-d. En consecuencia, se deberá disponer la realización de este mecanismo durante la evaluación del MEIA-d, a realizarse en las poblaciones más cercanas al área de influencia del proyecto, lo cual deberá ser coordinado con la autoridad competente.	Se requiere al Titular, incluir dentro del ítem 9.1. "Mecanismos Obligatorios" un mecanismo obligatorio adicional "Audiencia Pública", considerando la realización de una ronda de audiencias públicas (con 6 audiencias públicas). Las cuales deberán contemplarse dentro del área de influencia del proyecto. Por ello, se deberá disponer la realización de Audiencias Públicas, como mecanismo durante la evaluación del MEIA-d, los cuales deberán realizar en el área de las poblaciones más cercanas de la zona de influencia del proyecto, siendo coordinada con la autoridad competente. Dentro del contenido del mecanismo obligatorio "Audiencia Pública", deberá incluir el siguiente contenido: - Objetivos: en términos similares a los Talleres, la Audiencias tienen como finalidad el lograr un mayor involucramiento de la población a través del fomento de espacios de diálogo directo entre población, Titular y Estado; debiéndose detallar los objetivos. - Convocatoria: la convocatoria se realizará:	En respuesta a la observación, el Titular presentó mediante información complementaria DC-13 HT 2957-2018, el PPC actualizado, incluye en los ítems 9.0 <i>Metodologías para la convocatoria</i> y 10.0. "Mecanismo Obligatorio" (Pág. 52 al 65), lo siguiente: - Las Audiencias tienen como finalidad el lograr un mayor involucramiento de la población a través del fomento de espacios de diálogo directo entre población, Titular y Estado; debiéndose detallar los objetivos. - Convocatoria: la convocatoria se realizará: - A través de publicaciones en el diario oficial El Peruano y el diario de mayor circulación de la localidad o localidades que comprenden el área de influencia del Proyecto. Se publicará un anuncio en cada uno de los diarios antes mencionados, invitando a la ciudadanía en general a participar de la Audiencia Pública, con un mínimo de treinta (30) días calendario antes de la fecha programada para la realización de ésta, debiéndose publicarse un anuncio reiterativo con un mínimo de siete (7) días calendario antes de la fecha programada; llevándose a cabo la audiencia en el área de influencia directa del Proyecto.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		a) A través de publicaciones en el diario oficial El Peruano y el diario de mayor circulación de la localidad o localidades que comprenden el área de influencia del Proyecto. Se publicará un anuncio en cada uno de los diarios antes mencionados, invitando a la ciudadanía en general a participar de la Audiencia Pública, con un mínimo de treinta (30) días calendario antes de la fecha programada para la realización de ésta, debiéndose publicarse un anuncio reiterativo con un mínimo de siete (7) días calendario antes de la fecha programada; llevándose a cabo la audiencia en el área de influencia directa del Proyecto. Los avisos deben señalar los canales para acceder al Estudio Ambiental y Resumen Ejecutivo, así como el lugar donde se recibirán las observaciones, hasta treinta (30) días posteriores a la realización de la audiencia. El estudio ambiental y el resumen ejecutivo estarán a disposición de los interesados desde la fecha de presentación. b) Adicionalmente, se deberán de colocar avisos en papel tamaño A2 en la Sede Principal de las Oficinas del Gobierno Regional, las Municipalidades Provinciales y Distritales localizadas en el área de influencia directa del Proyecto y locales comunales así como aquellos que presenten gran afluencia de público. c) A través de la difusión en una estación radial de mayor alcance y sintonía en la localidad o localidades comprendidas en el área de influencia directa del Proyecto, con la siguiente frecuencia: cuatro (4) anuncios diarios durante cinco (5) días calendario después de publicado el aviso indicado en el literal precedente; y durante diez (10) días calendario antes de la realización de la Audiencia Pública, detallándose los lugares en los que la	b) Adicionalmente, se deberán de colocar avisos en papel tamaño A2 en la Sede Principal de las Oficinas del Gobierno Regional, las Municipalidades Provinciales y Distritales localizadas en el área de influencia directa del Proyecto y locales comunales así como aquellos que presenten gran afluencia de público. c) A través de la difusión en una estación radial de mayor alcance y sintonía en la localidad o localidades comprendidas en el área de influencia directa del Proyecto. d) En aquellos lugares en los que existan dificultades para la difusión, en los términos del literal c, el Titular deberá difundir la Audiencia Pública a través del uso de medios que permitan la difusión clara y oportuna de la convocatoria. Los gastos de la convocatoria y realización de la Audiencia Pública correrán por cuenta del Titular del proyecto. 3. Metodología: la Audiencia Pública estará a cargo de una Mesa Directiva, conformada por un representante de Senace, quien la presidirá, y un representante de la Autoridad Regional, el cual hará las funciones de Secretario. 4. Programación: El Titular del proyecto en coordinación con el Senace hará de conocimiento público el lugar, día y hora de la Audiencia Pública. Asimismo, se complementa a la información presentada:	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		MEIA-d estará a disposición de los interesados. El Titular del Proyecto deberá de remitir a Senace copia del documento suscrito con la citada estación radial. d) En aquellos lugares en los que existan dificultades para la difusión, en los términos del literal c, el Titular deberá difundir la Audiencia Pública a través del uso de medios que permitan la difusión clara y oportuna de la convocatoria. Los gastos de la convocatoria y realización de la Audiencia Pública correrán por cuenta del Titular del proyecto. 3. Metodología: la Audiencia Pública estará a cargo de una Mesa Directiva, conformada por un representante de Senace, quien la presidirá, y un representante de la Autoridad Regional, el cual hará las funciones de Secretario. La ausencia del representante del Gobierno Regional en la audiencia no impedirá el desarrollo de la misma. El Presidente de la Mesa Directiva podrá invitar a otras autoridades y funcionarios tales como el Presidente del Gobierno Regional, alcaldes provinciales y/o alcaldes distritales de corresponder. Podrán participar representantes de SERFOR, SERNANP y ANA, de corresponder. 4. Programación: El Titular del proyecto en coordinación con el Senace hará de conocimiento público el lugar, día y hora de la Audiencia Pública. Quando el Senace tenga conocimiento o pudiese prever que existen acontecimientos que pudieran entorpecer la realización de la Audiencia Pública, se	Quando el Senace tenga conocimiento o pudiese prever que existen acontecimientos que pudieran entorpecer la realización de la Audiencia Pública, se procederá a reprogramar la fecha de esta, pudiendo modificarse también el lugar y hora del evento. El Titular del Proyecto deberá cumplir con lo dispuesto relativo a la convocatoria. El Presidente de la Mesa Directiva, podrá suspender la Audiencia Pública por razones de Caso Fortuito o Fuerza Mayor. La nueva fecha para la realización de la Audiencia Pública se determinará de acuerdo a lo siguiente: - Si la suspensión se realiza una vez instalada la Mesa Directiva, el Presidente deberá señalar la nueva fecha en el acto, siempre y cuando cuente con la aprobación de todos los integrantes de la Mesa Directiva, debiendo registrar el hecho en el acta respectiva y hacerlo de conocimiento por todos los asistentes. La Audiencia Pública deberá realizarse dentro de los cuatro (4) días siguientes. - Si la suspensión se realiza antes de la instalación de la Mesa Directiva, el Titular del Proyecto deberá cumplir con iniciar el proceso de convocatoria de conformidad con lo dispuesto. - Si se volviera a presentar un Caso Fortuito o Fuerza Mayor, que impida el desarrollo de la nueva Audiencia Pública convocada, el Presidente de la Mesa Directiva dejará constancia de los motivos por los que se volvió a interrumpir la realización de la Audiencia Pública. En este caso, el Senace dentro del plazo de cinco (05) días calendario, evaluará los hechos y actos suscitados, debiendo emitir pronunciamiento sobre la continuación del proceso de Participación Ciudadana.	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		procederá a reprogramar la fecha de esta, pudiendo modificarse también el lugar y hora del evento. El Titular del Proyecto deberá cumplir con lo dispuesto relativo a la convocatoria. El Presidente de la Mesa Directiva, podrá suspender la Audiencia Pública por razones de Caso Fortuito o Fuerza Mayor. La nueva fecha para la realización de la Audiencia Pública se determinará de acuerdo a lo siguiente: - Si la suspensión se realiza una vez instalada la Mesa Directiva, el Presidente deberá señalar la nueva fecha en el acto, siempre y cuando cuente con la aprobación de todos los integrantes de la Mesa Directiva, debiendo registrar el hecho en el acta respectiva y hacerlo de conocimiento por todos los asistentes. La Audiencia Pública deberá realizarse dentro de los cuatro (4) días siguientes. - Si la suspensión se realiza antes de la instalación de la Mesa Directiva, el Titular del Proyecto deberá cumplir con iniciar el proceso de convocatoria de conformidad con lo dispuesto. - Si se volviera a presentar un Caso Fortuito o Fuerza Mayor, que impida el desarrollo de la nueva Audiencia Pública convocada, el Presidente de la Mesa Directiva dejará constancia de los motivos por los que se volvió a interrumpir la realización de la Audiencia Pública. En este caso, el Senace dentro del plazo de cinco (05) días calendario, evaluará los hechos y actos suscitados, debiendo emitir pronunciamiento sobre la continuación del proceso de Participación Ciudadana.	- El Titular del Proyecto podrá solicitar por única vez y de manera fundamentada, la cancelación o suspensión de la Audiencia Pública, cuando se presenten hechos imprevistos que le impidan por causas ajenas a su voluntad, cumplir con la realización del evento, debiendo informar a la población luego de que el Senace haya dispuesto la suspensión de la Audiencia. - El Senace reprogramará la fecha, para lo cual el Titular del Proyecto deberá cumplir con las disposiciones respecto a la convocatoria. En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		- El Titular del Proyecto podrá solicitar por única vez y de manera fundamentada, la cancelación o suspensión de la Audiencia Pública, cuando se presenten hechos imprevistos que le impidan por causas ajenas a su voluntad, cumplir con la realización del evento, debiendo informar a la población luego de que el Senace haya dispuesto la suspensión de la Audiencia. - El Senace reprogramará la fecha, para lo cual el Titular del Proyecto deberá cumplir con las disposiciones respecto a la convocatoria. 5. Facilidades Logísticas, realización del evento y participación de actores sociales: todos los gastos de la convocatoria y realización de la Audiencia Pública correrán por cuenta del Titular del Proyecto, A fin de garantizar la seguridad de las personas, el Titular del Proyecto en coordinación con Senace, la Autoridad Regional y la Autoridad Política del lugar coordinarán, con la finalidad de solicitar el apoyo de la Policía Nacional del Perú. 6. Medios de verificación. - Cargos de invitaciones - Listas de asistencia - Registro fotográfico y fílmico - Actas de la audiencia - Formato de preguntas y respuestas 7. Sistematización y análisis de los resultados Elaboración de informe para ser remitidos al Senace (descripción desde el proceso de convocatoria hasta los resultados de cada mecanismo). Asimismo, se incluirá una sistematización de las preocupaciones sociales y ambientales que se hayan generado dentro durante la ejecución del mecanismo.		



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
12	El Titular no ha precisado como un mecanismo obligatorio al Acceso público al resumen ejecutivo y Estudio de Impacto Ambiental, según el Reglamento de consulta y participación ciudadana en el proceso de evaluación ambiental y social en el Subsector Transporte – MTC (RD N° 006-2004-MTC). Por lo tanto, es necesario que se establezca a quienes se presentara ejemplares digitalizados e impresos y sobre el contenido del mismo.	Se requiere que el Titular, incluir dentro del ítem 9.1. "Mecanismos Obligatorios" el mecanismo "Acceso público al resumen ejecutivo y Estudio de Impacto Ambiental" con la finalidad que la MEIA-d esté a disposición del público en general, el Titular hará entrega de ejemplares impresos y digitalizados de la Modificación del Estudio Ambiental Detallado a las siguientes instituciones: Gobierno Regional, municipalidades provinciales y distritales, ubicados en el área de influencia del proyecto, de acuerdo al siguiente orden: - Dos (2) ejemplares impresos originales y digitalizados de la MEIA-d, y cinco (5) resúmenes ejecutivos a Senace. - Tres (3) ejemplares impresos originales y digitalizados del IGA y diez (10) resúmenes ejecutivos a la Municipalidad Provincial y Distrital del Área de Influencia del Proyecto. - Un (1) ejemplar impreso original y digitalizado de IGA, así como veinte (20) resúmenes ejecutivos para cada Comunidad y Centro Poblado Menor. Respecto del contenido del resumen ejecutivo (RE), éste deberá permitir a los interesados el conocer como mínimo lo siguiente: - Ubicación, área del Proyecto y características de la zona. - Descripción de las actividades a desarrollar, detallando la infraestructura a incorporar. - Tiempo de ejecución del Proyecto. - Requerimiento de mano de obra. - Posibles impactos ambientales y sociales, tanto directos como indirectos. - Medidas previstas para prevenir, mitigar, compensar o eliminar los impactos referidos en el literal precedente.	En respuesta a la observación, el Titular presentó mediante información complementaria DC-13 HT 2957-2018, el PPC actualizado, incluye en el ítem 10.4 "Acceso público al resumen ejecutivo y la MEIA-d" (Pág. 58 al 59), lo siguiente: <i>Como uno de los mecanismos de participación ciudadana se prevé la entrega del expediente de la MEIA-d y ejemplares de resúmenes ejecutivos, en base a las siguientes especificaciones:</i> - Dos (2) ejemplares impresos originales y digitalizados de la MEIA-d, y cinco (5) resúmenes ejecutivos a Senace. - Tres (3) ejemplares impresos originales y digitalizados del IGA y diez (10) resúmenes ejecutivos a la Municipalidad Provincial y Distrital del Área de Influencia del Proyecto. - Un (1) ejemplar impreso original y digitalizado de IGA, así como veinte (20) resúmenes ejecutivos para cada Comunidad y Centro Poblado Menor. Respecto del contenido del resumen ejecutivo (RE). - El Resumen Ejecutivo indicará las sedes en las que se podrá revisar el texto completo del IGA o los canales de comunicación para obtener un ejemplar digitalizado del estudio, así como para presentar observaciones y sugerencias. En el ítem 12.0 <i>Equipo encargado de la implementación de los mecanismos del PPC</i> (Pág. 62), lo siguiente: <i>"Survial S.A y el equipo de ECOTEC encargado del estudio ambiental serán los responsables de la convocatoria, difusión, elaboración de materiales informativos, facilitación y sistematización de los</i>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		d. El Resumen Ejecutivo indicará las sedes en las que se podrá revisar el texto completo del IGA o los canales de comunicación para obtener un ejemplar digitalizado del estudio, así como para presentar observaciones y sugerencias. e. Asimismo, deberá cumplir con las medidas complementarias establecidas por el Senace, mediante Resolución Jefatural N° 058-2016-SENACE/J. f. Asimismo, se deberá remitir a la autoridad los medios de verificación de entrega del Resumen Ejecutivo.	talleres y, demás mecanismos de participación ciudadana en coordinación con el SENACE. En cuanto a la convocatoria y demás acciones previas para la organización y desarrollo de los talleres, los medios de difusión se ajustarán a los lineamientos del sector para la participación ciudadana, particularidad cultural y contexto de la zona." Con respecto a la convocatoria de las audiencias se cumplirán estrictamente los lineamientos para la participación ciudadana que tiene normado el MINAM, MTC, SEIA y SENACE (hay complementariedad de requisitos), tanto para publicación de las notas informativas en el Diario Oficial El Peruano y otro diario de circulación local, entrega de invitaciones, colocación de afiches en lugares públicos, la emisión de mensajes radiales en la estación de mayor alcance y sintonía de la zona, etc. En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	
13	En el ítem 9.2 "Mecanismos Complementarios" (folio 00300), el Titular ha incluido como mecanismo de participación a las "Visitas guiadas", las cuales se realizarían a las ubicaciones de los componentes ampliados y nuevas áreas. El objetivo de este mecanismo es que personal de Survial S.A y ECOTEC muestren in situ a diferentes representantes de los grupos de interés cómo se desarrollarán normalmente las actividades en las áreas ya intervenidas, las características de los nuevos	Se requiere al Titular, dentro del ítem 9.2 "Mecanismos Complementarios" fundamentar claramente los objetivos de la visita guiada o visitas guiadas. Asimismo, se debe mencionar cuantas se efectuarían, como se realizará el proceso de convocatoria y la logística que se emplearán. Para lo cual deberá tener en cuenta el siguiente contenido: 1. Justificación 2. Objetivos 3. Público objetivo 4. Inicio y final de la implementación 5. Actividades de promoción 6. Medios de verificación: registros, fichas, etc. 7. Sistematización de los resultados para su análisis.	En respuesta a la observación, el Titular presentó mediante información complementaria DC-13 HT 2957-2018, el PPC actualizado, indica en el ítem 11.1 "Equipo de Promotores/ visitas guiadas" (Pág. 60), lo siguiente: "El objetivo de este mecanismo es que el personal de Survial S.A y ECOTEC muestren in situ a diferentes representantes de los grupos de interés cómo se desarrollan normalmente las actividades en las áreas ya intervenidas, las características de las modificaciones propuestas y, explicar las medidas de prevención, control y/o mitigación que se implementarán para la ejecución de las mismas.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	componentes y, explicar las medidas de prevención, control y/o mitigación que se implementarán para la ejecución de estas. Al respecto, no se ha precisado cuantas visitas se estarían generando y a que lugares específicos se estarían considerando en cada visita. Asimismo, no se ha mencionado como será el proceso de convocatoria y la logística que emplearan.	Se recomienda al Titular modificar o ampliar sus mecanismos complementarios con un equipo de promotores. Para lo cual deberá tener en cuenta el siguiente contenido: 1. Objetivos 2. Público objetivo 3. Inicio y final de la implementación 4. Actividades de promoción 5. Medios de verificación: registros, fichas, etc. 6. Sistematización de los resultados para su análisis.	<i>Este tipo de visitas guiadas busca el involucramiento de la población y demás actores sociales en el proceso de elaboración del estudio ambiental, al reconocer directamente el estado de las áreas donde se ejecutarán los trabajos, de tal forma que cuando los interesados revisen la MEIA-d, resumen ejecutivo y demás materiales informativos relacionados al proyecto, se tenga un conocimiento presencial de los temas que fueron objeto de evaluación ambiental.</i> <i>A continuación se listan las principales actividades para llevar adelante la visita guiada:</i> • <i>Evaluar conjuntamente las fechas y horarios más convenientes para programar estas visitas, tomando en consideración la disponibilidad de los grupos de interés.</i> • <i>Invitar por medio de una carta a los representantes de los grupos de interés para que participen de la visita guiada.</i> • <i>Esta invitación requerirá que internamente cada grupo de interés designe a 01 o máximo 02 representantes para que asista a la visita, ello básicamente por el límite de personas para desarrollar esta actividad de forma ordenada y cumpla con los objetivos del reconocimiento in situ de las áreas.</i> • <i>Entrega a Survial S:A, por parte de los grupos de interés, las actas de reunión donde conste que se eligieron a los participantes para la visita guiada, es decir, sean representantes validados por la mayoría.</i> • <i>Coordinar todo lo relacionado a la logística y traslados para facilitar la participación de los representantes elegidos.</i>	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			• Planificar la visita de tal manera que haya tiempo suficiente para recorrer las áreas y luego de ello se organice una reunión en el mismo punto o en un local adecuado para escuchar y responder las preguntas y/o comentarios de los representantes, sobre la base que esta información debiera ser replicada con los miembros de sus organizaciones sociales. Las visitas guiadas se llevarían a cabo (en 01 oportunidad) a las ubicaciones de los componentes ya aprobados y nuevas áreas. Asimismo, en el Ítem 12.0 <i>Equipo encargado de la implementación de los mecanismos del PPC</i>, el Titular indica que "Survial S.A y el equipo de ECOTEC encargado del estudio ambiental serán los responsables de la convocatoria, difusión, elaboración de materiales informativos, facilitación y sistematización de los talleres y, demás mecanismos de participación ciudadana en coordinación con el SENACE." En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	
14	En el ítem 10.0 "<i>Medios de difusión para la Convocatoria</i>" (folio 000301), el Titular ha mencionado generalidades sobre las consideraciones de difusión del PPC, del mismo modo ha enlistado algunos medios o herramientas de comunicación que se emplearían durante las distintas etapas de la MEIA-d. Al respecto el Titular no ha tenido en cuenta la precisión sobre la metodología de convocatoria que utilizaría por cada tipo de mecanismos de participación	Se requiere al Titular, precisar dentro del ítem 10.0 "<i>Medios de difusión para la Convocatoria</i>" la metodología de convocatoria que utilizará respecto a cada mecanismo de participación, tales como cartas, afiches, banners, dípticos, comunicaciones radiales y otros, considerado lograr la mayor difusión posible. Se debe promover la participación de profesionales pedagogos, comunicadores y de ciencias sociales, así como la utilización de medios de comunicación didácticos tales como maquetas, dibujos, dinámicas, fotos u otros que faciliten el entendimiento y la comprensión de los interesados.	En respuesta a la observación, el Titular presentó mediante información complementaria DC-13 HT 2957-2018, el PPC actualizado, incluye en el ítem 12.0 <i>Equipo encargado de la implementación de los mecanismos del PPC</i> (Pág. 62), lo siguiente: "Survial S.A y el equipo de ECOTEC encargado del estudio ambiental serán los responsables de la convocatoria, difusión, elaboración de materiales informativos, facilitación y sistematización de los talleres y, demás mecanismos de participación ciudadana en coordinación con el SENACE."	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	(obligatoria y complementaria) que aplicaría.		En cuanto a la convocatoria y demás acciones previas para la organización y desarrollo de los talleres, los medios de difusión se ajustarán a los lineamientos del sector para la participación ciudadana, particularidad cultural y contexto de la zona." En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	
15	En el ítem 11.1 "Sedes Propuestas (Mecanismos Obligatorios) ", (folio 00302) el Titular ha incorporado el Cuadro N° 22 sedes de talleres participativos, donde han mencionado que las sedes se ubicarían en locales que se ubican en capitales de distritos o provincias. Al respecto el Titular no ha especificado las sedes por cada uno de los talleres participativos. Además, no ha aclarado si estos se ubican dentro del Área de Influencia Directa.	Se requiere al Titular, dentro del ítem 11.1 "Sedes Propuestas (Mecanismos Obligatorios), justificar claramente la selección de lugares y fechas de cada mecanismo propuesto. Teniendo en cuenta que deben realizarse en el área de influencia directa del Proyecto. Asimismo, los lugares donde se realizarán los Talleres y Audiencias deberán ser de fácil acceso para la población y los interesados en general, considerando características de accesibilidad, seguridad, tamaño e infraestructura.	En respuesta a la observación, el Titular presentó mediante información complementaria DC-13 HT 2957-2018, el PPC actualizado, "Ítems 8.0 Selección de idoneidad de lugares y fechas para la realización de los mecanismos ", siendo que presenta lo siguiente: La propuesta para la ubicación de los locales para la realización de los talleres participativos se basa en los siguientes criterios: facilidad de accesos y proximidad de las localidades que se encuentran en el AI del Proyecto (pág. 46 al 51). En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
16	En el ítem 12.0 "Responsables de implementar el Plan de Participación Ciudadana" (folio 00305), el Titular ha mencionado que Survia y el equipo de ECOTEC encargado del Estudio ambiental serán los responsables de la convocatoria, difusión, elaboración de materiales informativos, facilitación y sistematización de los talleres y, demás mecanismos de participación ciudadana en coordinación con el SENACE.	Se requiere al Titular, que incorpore en el ítem 12.0 "Responsables de implementar el Plan de Participación Ciudadana" un organigrama de funciones y de responsabilidades respecto a los encargados de gestionar el PPC, indicando los responsables por actividades a realizarse en cada mecanismo.	En respuesta a la observación, el Titular presentó mediante información complementaria DC-13 HT 2957-2018, el PPC actualizado, incluye en el ítem 12.0 "Equipo encargado de la implementación de los mecanismos del PPC" (pág. 63 al 65), el Titular presenta los responsables de implementar el Plan de Participación Ciudadana, tanto del Titular como de la consultora. En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Al respecto, el Titular no ha tenido en cuenta en incorporar un organigrama de funciones y de responsables encargados de gestionar el PPC.			
17	En el ítem 15.0. "<i>Cronograma de actividades</i>" (folio 00306) del PPC, el Titular presentó el cuadro N° 23 "<i>Cronograma de actividades del PPC</i>" donde menciona haber detallado las etapas de implementación, tipo de mecanismo, actividades y plazo de ejecución del PPC. Al respecto el Titular ha incluido actividades para cada tipo de mecanismo (1ra. ronda de talleres participativos, 2da. Ronda de talleres participativos, visitas guiadas y reuniones informativas). Como, por ejemplo: reuniones con Senace para exponer diseño de PPC y aporte del Senace y versión final del PPC, salida de campo, mapeo de actores. Coordinación logística, etc Sin embargo, no se ha detallado las actividades propias de cada mecanismo, como, por ejemplo: autorización del uso de local, comunicación al Senace sobre la programación del mecanismo, proceso de convocatoria (reparto de cartas, avisos, volanteo, etc.) entrega de cargos de invitación, coordinación de la presentación del PPT ante el Senace, realización del taller y entrega de material sustentatorios del taller, reunión, visita, buzón, etc. Se debe tener en cuenta que la aprobación del Plan de Participación	Se requiere que el Titular complemente el ítem 15.0 " <i>Cronograma de actividades</i> ", por cada mecanismos obligatorio y complementario. Para lo cual deberá incluir las actividades propias de cada uno de los mecanismos, como, por ejemplo: autorización del uso de local, comunicación al Senace sobre la programación del mecanismo, proceso de convocatoria (reparto de cartas, avisos, volanteo, etc.) entrega de cargos de invitación, coordinación de la presentación del PPT ante el Senace, realización del taller y entrega de material sustentatorios del taller, reunión, visita, buzón, etc. Además, deberá tener en cuenta el tiempo de ejecución de cada actividad a realizar.	En respuesta a la observación, el Titular presentó mediante información complementaria DC-13 HT 2957-2018, el PPC actualizado, incluye en el ítem 13 "<i>Cronograma de Ejecución del PPC</i>" (pág. 63 al 65), el Titular presenta el Cronograma de actividades, por cada mecanismos obligatorio y complementario para lo cual incluye cada actividad propia de cada uno de los mecanismos. En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Ciudadana (PPC) se realiza en la etapa de Solicitud de Propuesta de Termino de Referencia y Plan de Participación Ciudadana para su aprobación.			
18	Conforme a lo establecido en el artículo 3 de la Ley de Creación del Senace - Ley N° 29968, modificado mediante Decreto Legislativo N° 1394, son funciones generales del SENACE: (...) j) Promover espacios para fortalecer la confianza, propiciar el diálogo con la ciudadanía y asegurar el respeto a los derechos de los actores involucrados en el proceso de certificación ambiental de manera transparente, autónoma e independiente." En ese marco, el Senace se encuentra facultado para emitir recomendaciones y comentarios a las ayudas audiovisuales que utilicen los titulares de los proyectos como parte del proceso de participación ciudadana.	Se requiere al Titular, incluir dentro del ítem "Mecanismos obligatorios", la siguiente precisión <i>"En ese sentido, atendiendo a lo señalado en el artículo 8 de la Resolución Jefatural N° 008-2016-SENACE/J, el Titular previamente a la programación de los talleres de participación ciudadana y/o audiencia pública debe coordinar con el Senace el contenido de la información a presentar (apoyo audiovisual (diapositivas) material impreso, entre otros). El Senace emite recomendaciones que aseguren que el apoyo visual sea didáctico, apropiado y de fácil comprensión"</i>.	En respuesta a la observación, el Titular presentó mediante información complementaria DC-13 HT 2957-2018, el PPC actualizado, incluye en el ítem 12.0 Equipo encargado de la implementación de los mecanismos del PPC (pág. 62), lo siguiente: <i>En cuanto a la convocatoria y demás acciones previas para la organización y desarrollo de los talleres, los medios de difusión se ajustarán a los lineamientos del sector para la participación ciudadana, particularidad cultural y contexto de la zona.</i> <i>Con respecto a la convocatoria de las audiencias se cumplirán estrictamente los lineamientos para la participación ciudadana que tiene normado el MINAM, MTC, SEIA y SENACE (hay complementariedad de requisitos), tanto para publicación de las notas informativas en el Diario Oficial El Peruano y otro diario de circulación local, entrega de invitaciones, colocación de afiches en lugares públicos, la emisión de mensajes radiales en la estación de mayor alcance y sintonía de la zona, etc.</i> Asimismo, se complementa a la información presentada, como pie de página lo siguiente: <i>"En ese sentido, atendiendo a lo señalado en el artículo 8 de la Resolución Jefatural N° 008-2016-SENACE/J, el Titular previamente a la programación de los talleres de participación ciudadana y/o audiencia pública debe coordinar con el Senace el contenido de la información a presentar (apoyo audiovisual (diapositivas) material impreso, entre otros). El Senace emite recomendaciones que aseguren que el apoyo visual sea didáctico, apropiado y de fácil comprensión"</i>.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			En consecuencia, se considera que la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Anexo N° 03

Términos de Referencia

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

TÉRMINOS DE REFERENCIA MODIFICATORIA DEL EIA-D PARA EL PROYECTO CORREDOR VIAL INTEROCEANICO SUR PERÚ – BRASIL TRAMO I

I. GENERALIDADES

El Corredor Vial Interoceánico Sur denominado IIRSA Sur (Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana), fue concebido como un macro proyecto vial para la región sur del país. La IIRSA Sur representa el proyecto de desarrollo de infraestructura vial de mayor envergadura promovido por el Estado peruano a la fecha, el cual fue entregado en concesión a Survial S.A. Este Corredor Vial comprende un total de 2.592,46 km de carretera y recorre siete departamentos de la zona sur de Perú (Tacna, Moquegua, Arequipa, Cusco, Apurímac, Puno y Madre de Dios).

La importancia de esta obra ha sido refrendada por el Estado Peruano mediante la publicación de normativa específica al respecto, incluyendo la Ley N° 28214 publicada el 30 de abril de 2004. Esta norma declara de "necesidad pública, interés nacional y ejecución preferente"; la construcción y asfaltado del "Proyecto Corredor Vial Interoceánico Perú-Brasil".

El Tramo N°1 de la IIRSA SUR, une los departamentos de Ica, Ayacucho, Apurímac y Cuzco. Se inicia en el Puerto San Juan de Marcona, atraviesa las ciudades de Nazca, Puquio, Abancay y finaliza en el distrito de Urcos en el departamento de Cuzco. Tiene una longitud aproximada de 750 Km., dividida en 9 sectores.

El alcance de las modificaciones incluyen la ampliación de áreas auxiliares, inclusión de actividades de voladura, inclusión de nuevas plantas de asfalto, incorporación de nuevos depósitos de material excedente (DME) que incluyan la habilitación de áreas y/o celdas de confinamiento para la disposición de material inerte proveniente de la remoción de la carpeta asfáltica; y la implementación de infraestructura para el control de erosión en el tramo comprendido entre el km 82+640 al 99+800 dentro de la reserva de Pampa Galeras y su zona de amortiguamiento.

II. ESTRUCTURA DE LA MODIFICACIÓN DEL EIA-D

Los TdR para el proyecto de la modificatoria se han elaborado tomando en cuenta la propuesta de Términos de Referencia para proyectos con características comunes o similares precisados en el Anexo N° 1 de la Clasificación Anticipada del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, considerados como Categoría III: Estudios de Impacto Ambiental Detallados– EIA-d, de acuerdo a las categorías consideradas en el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental –SEIA. Esta propuesta de TdR fue publicada mediante Resolución Ministerial N° 362-2017 MTC/01.02 del 18 de mayo de 2017.

A continuación, se describe el contenido mínimo de la modificatoria del EIA-d para el Tramo N°1 de la IIRSA SUR.

III. CONTENIDO DE LA MODIFICATORIA DEL EIA-D PARA EL TRAMO 1 DE LA IIRSA SUR

3.1. RESUMEN EJECUTIVO

Se deberá presentar un Resumen Ejecutivo de la Modificatoria del EIA-d, el cual deberá seguir los lineamientos establecidos en el documento "Guía de Orientación para Titulares" con respecto a las pautas de redacción, formato y marco legal del Resumen Ejecutivo publicada por SENACE, y

complementado con el documento "Medidas Complementarias para la elaboración de estudios ambientales a cargo de SENACE".

El Resumen Ejecutivo de la MEIA-d será redactado en un lenguaje claro, sencillo, de ser posible será ilustrado con imágenes para su mejor entendimiento. Se presentará en español, por ser el idioma con mayor predominancia en el área de influencia del proyecto de la modificatoria. En el caso de términos científicos y/o legales, se acompañará de un glosario de términos que permita su fácil comprensión.

El Resumen Ejecutivo deberá tener una tabla de contenido e índice completo del mismo, y deberá describir las principales características del proyecto de la modificatoria, del entorno en el que se ubican las modificaciones, de los posibles impactos que se generarían; de la estrategia de manejo Ambiental (EMA) incluyendo las medidas de mitigación de impactos negativos y maximización de impactos positivos. Entre los aspectos de mayor énfasis en el Resumen Ejecutivo, se pueden listar:

- Que cumpla con lo especificado en los Términos de Referencia (TdR) para la Modificatoria.
- Que guarde relación con lo desarrollado en la Modificatoria del EIA-d.
- Que esté redactado en un lenguaje sencillo e, idealmente, ilustrado.
- Que incluya mapas a una escala adecuada, donde se pueda apreciar los componentes principales y auxiliares del proyecto de la modificatoria, centros poblados, área de influencia y ubicación de los principales impactos del proyecto de la modificatoria.
- Que incluya un resumen del presupuesto destinado para la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA), e indique el cronograma de ejecución de las actividades de la modificatoria.
- Que incluya, de manera independiente, el Plan de Participación Ciudadana (PPC) con su correspondiente cronograma.
- Que su difusión se realice en formato impreso y audiovisual.

El Resumen Ejecutivo incluirá la posibilidad de acceso al contenido del EIA-d (se deberá indicar sedes), y la presentación de observaciones y sugerencias a su contenido en las sedes establecidas conforme a la normativa aplicable, señalando claramente la dirección y horario de atención.

El Resumen Ejecutivo deberá ser una síntesis de los principales elementos del proyecto de la modificatoria, que permitan a la Autoridad Ambiental y al público en general, tener una visión amplia, integral y clara del mismo; las particularidades del medio donde se pretende desarrollar, los impactos significativos, y los programas ambientales propuestos para su manejo.

El resumen ejecutivo deberá incluir una síntesis de los siguientes acápites:

- Descripción del proyecto.
- Marco Legal
- Área de Influencia.
- Resumen de la Línea Base Ambiental y Social.
- Identificación y análisis de los posibles Impactos ambientales y sociales.
- Estrategia de manejo ambiental.
- Plan de gestión social y relaciones comunitarias.
- Principales resultados del proceso de participación ciudadana. Valoración económica.
- Datos de la empresa consultora: Se consignarán los datos de la empresa consultora encargada de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y de su representante legal, así como la relación de los profesionales responsables de su elaboración.
- Dentro del resumen ejecutivo se indicará la ubicación de las entidades u oficinas, donde se podrá revisar el texto completo del EIA-d.

3.2. GENERALIDADES

Se indicará el nombre formal del proyecto de la modificatoria, el responsable, nombre y dirección del representante legal de la empresa responsable de su ejecución.

Los datos deberán consignarse de la siguiente manera.

a. Titular o proponente

- Nombres y apellidos completos o Razón Social
- Documento de Identidad N° o Número de Registro Único de Contribuyentes (RUC):
- Domicilio legal
- Calle y Número
- Distrito:
- Provincia:
- Departamento:
- Teléfono:
- Correo electrónico.

b. Representante Legal •

- Nombres y apellidos completos:
- Documento de identidad N°
- Domicilio:
- Teléfono:
- Correo electrónico:

Asimismo, se deberá adjuntar la carta poder para solicitar el trámite correspondiente.

3.2.1. PLAN DE TRABAJO

El Titular del Proyecto deberá presentar ante la Autoridad Ambiental Competente (SENACE) un Plan de Trabajo del expediente ambiental con la finalidad de establecer los objetivos y el alcance técnico, metodológico y geográfico en el cual se desarrolla el proyecto. El Plan de Trabajo será remitido a SENACE para su conformidad, quién emitirá comentarios y/o sugerencias al contenido del mismo.

3.2.2. OBJETIVOS

3.2.2.1. CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DE OBJETIVOS DE LA MEIA-D

Dentro de los criterios a considerar para la definición de los objetivos de la MEIA-d, se considerarán:

- La ubicación y características de los componentes y actividades previstas para la MEIA-d.
- La descripción, caracterización y análisis de las áreas de intervención de la MEIA-d, en sus componentes físico, biológico y socioeconómico.
- La identificación y evaluación de impactos.
- La ubicación y diseño de las medidas del manejo, con sus respectivos indicadores de seguimiento y monitoreo.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

3.2.2.2. OBJETIVO GENERAL

Se deberá proponer, de manera objetiva, el objetivo principal del estudio propuesto.

3.2.2.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Se deberá proponer, de manera objetiva, los objetivos secundarios que se desprenden del estudio y del objetivo principal, considerando la finalidad de los diferentes componentes del mismo. Los objetivos secundarios deberán incluir el caso de la superposición de un tramo de la vía existente, con la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Pampa Galeras –Bárbara D'Achille.

3.2.3. ANTECEDENTES DE LA ZONA DEL PROYECTO DE LA MODIFICATORIA

Se describirán los antecedentes relevantes del proyecto hasta la presentación de la Modificatoria del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (MEIA-d), con énfasis en la justificación, estudios e investigaciones previas; trámites administrativos realizados en el marco de la evaluación ambiental o estudios anteriores relacionados con el proyecto, si fuera el caso.

Se deberá informar sobre la infraestructura o derechos pre-existentes en el área de influencia directa del proyecto de la modificatoria; y, de ser el caso, los mecanismos de comunicación y/o consulta a la población involucrada acerca del proyecto de la modificatoria, en el marco de la normativa vigente.

Se deberá indicar el nombre del proyecto de la modificatoria y presentar la identificación legal y administrativa del proponente.

Se deberá mencionar el número y fecha de emisión de las siguientes autorizaciones, relacionadas con el trabajo de campo para la línea base biológica:

- Autorización para realizar investigaciones del patrimonio (forestal y de fauna silvestre) en el marco del instrumento de gestión ambiental, emitida por SERFOR.
- Autorización para ejecutar investigación hidrobiológica con o sin extracción de especímenes sin valor comercial, emitida por PRODUCE.

Mencionar el número y fecha de emisión de la Opinión Técnica Previa Favorable a la Modificatoria del EIA-d del proyecto de infraestructura vial, a realizarse dentro de un Área Natural Protegida (ANP) y/o su Zona de Amortiguamiento, o un Área de Conservación Regional.

3.3. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

3.3.1. MARCO LEGAL

3.3.1.1. NORMAS GENERALES

Se debe considerar y analizar el marco legal general que rige para la protección y conservación del medio ambiente en las obras de infraestructura vial en todas sus etapas, así como el específico en el que sustenta la conservación de los sitios arqueológicos y otras categorías. Los convenios internacionales ratificados por el Perú, de conformidad con la legislación sobre la materia también deberán ser considerados. De ser el caso, debe contemplarse el marco legal específico referido a las afectaciones de propiedad privada. Por otro lado, debe incluirse los dispositivos regionales y/o municipales vinculados a los aspectos ambientales del proyecto y su área de influencia.

A manera de referencia y no excluyente, se incluirán las siguientes normas:

- Constitución Política del Perú.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente (publicada el 13 de octubre de 2005).
- Ley N° 29263, Ley que modifica diversos artículos del Código Penal y de la Ley General del Ambiente (publicada el 15 de octubre de 2005).
- Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos (publicada el 30 de marzo de 2009).
- Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA), publicada el 04 de junio de 2004.
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (publicada el 23 de abril de 2001).
- Ley N° 29968, Ley de Creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE) (publicada el 19 de diciembre de 2012).
- Decreto Legislativo. N° 1055, Modificatoria de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente (publicada el 27 de junio de 2008).
- Decreto Supremo N° 008-2005-PCM, Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (publicado el 28 de enero de 2005).
- Decreto Supremo N° 001-2010-AG, Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos.
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (publicado el 25 de setiembre de 2009).
- Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, Disposiciones especiales para los Procedimientos Administrativos de Autorizaciones y/o Certificaciones para los proyectos de inversión en el ámbito del Territorio Nacional (publicado el 16 de mayo de 2013).
- Decreto Supremo N° 060-2013-PCM, Aprueban disposiciones especiales para la ejecución de procedimientos administrativos y otras medidas para impulsar proyectos de inversión pública y privada (publicado el 25 de mayo de 2013).
- Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Establecen y regulan procedimiento para la emisión de opinión técnica que debe emitir la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos (publicada el 01 de marzo de 2011).
- Resolución Jefatural N° 058-2016-SENACE/J, Medidas complementarias para la elaboración de estudios ambientales a cargo del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE (publicada el 17 de mayo de 2016).
- Convenio 169 de la OIT.
- Ley N° 29785 y su Reglamento, Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios.
- Directiva N° 001-2014-VMI/MC que aprueba los "Lineamientos que establece instrumentos de recolección de información social y fija criterios para su aplicación en el marco de la identificación de los pueblos indígenas u originarios", aprobada mediante la Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC.
- Ley N° 29735, Ley de Lenguas Indígenas u Originarias y su Reglamento (Decreto Supremo N° 004-2016-MC).
- Decreto Supremo N° 003-2015-MC, que aprueba la Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural.
- Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación – Ley 28296 del 21.07.2004.
- Decreto Supremo N° 011-2006-ED, Reglamento de la Ley General del Patrimonio Cultural.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Ley de Creación del Ministerio de Cultura – Ley N° 29565 del 22.07.2010.
- Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, Aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificados para proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional.
- Decreto Supremo N° 003-2014- MC, Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.
- Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, Decreto Supremo N° 005-2013-MC del 20.06.2013.

3.3.1.2. NORMAS SECTORIALES APLICABLES AL PROYECTO DE LA MODIFICATORIA

- Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Reglamento de protección ambiental para el sector transportes (publicado el 17 de febrero de 2017).
- Decreto Supremo N° 047-2001-MTC, Establecen Límites Máximos Permisibles de emisiones contaminantes para vehículos automotores que circulen en la red vial (publicado el 31 de octubre de 2001).
- Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM, Culminación del proceso de transferencia de funciones del subsector Transportes al SENACE (publicado el 21 de junio de 2016).
- Resolución Directoral N° 029-2006-MTC/16, Identificación y Desarrollo de Indicadores Socio Ambientales para la Infraestructura vial en la identificación, clasificación y medición de los Impactos Socio ambientales (publicada el 21 de abril de 2006).

3.3.1.3. NORMAS SOBRE RESIDUOS SÓLIDOS

- Ley N° 28256, Ley que Regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos (publicada el 18 de junio de 2004).
- Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que Aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (publicado el 22 de diciembre de 2016).
- Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, Aprueban Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (publicado el 21 de diciembre de 2017).
- Decreto Supremo N° 021-2008-MTC, Reglamento de Transporte de Materiales y residuos Peligrosos (publicado el 06 de junio de 2008).
- Decreto Supremo N° 030-2008-MTC, Modificatoria del Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos (publicado el 02 de octubre de 2008).

3.3.1.4. ESTÁNDARES DE CALIDAD AMBIENTAL

- Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para suelo (publicado el 02 de diciembre de 2017).
- Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias (publicado el 07 de junio de 2017).
- Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias (publicado el 07 de junio de 2017).



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Decreto Supremo N° 013-2015-MINAM, Dictan reglas para la presentación y evaluación del Informe de Identificación de Sitios Contaminados (publicado el 30 de octubre de 2015).
- Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido (publicado el 30 de octubre de 2003).

3.3.2. MARCO INSTITUCIONAL

Se deberá identificar y analizar el marco institucional que rige para la protección del ambiente en las obras de infraestructura vial del proyecto de la Modificatoria, en todas sus etapas.

Se deberá considerar también la normativa e institucionalidad que sustentan la protección y conservación de sitios arqueológicos, entre otras categorías.

Identificar y analizar los dispositivos regionales y/o municipales vinculados a los aspectos ambientales del proyecto de la Modificatoria y su área de influencia.

Asimismo, indicar que el Ministerio de Cultura (MINCU) es la entidad rectora en materia de pueblos indígenas.

3.4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE LA MODIFICATORIA

3.4.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

Se presentará una descripción general y secuencial del proyecto de la Modificatoria, indicando en forma coherente las actividades y características técnicas más relevantes, que permitan comprender de manera integral el alcance del proyecto de la Modificatoria a nivel constructivo y operativo, con énfasis en aquellas que tengan el potencial de generar impactos ambientales significativos.

Se indicará la duración de la etapa constructiva y tiempo de vida útil del proyecto de infraestructura vial.

Se realizará una descripción de la situación actual del proyecto de infraestructura vial existente, así como de los componentes considerados para su modernización, mejora o cambio de trazo; en caso corresponda. Se presentará una descripción de las áreas donde se realizará intervenciones como parte de las modificaciones propuestas, anexando los mapas correspondientes.

La descripción de las actividades proyectadas de la Modificatoria se realizará con énfasis en aquellos aspectos que generen impactos ambientales potenciales en todos y cada uno de los componentes ambientales (agua, aire, suelo, paisaje, relieve, flora, fauna y socioculturales); para los cual se emplearán gráficos, mapas y flujogramas en los que se visualice la localización de dichas actividades.

La descripción de las actividades contempladas, además de dividirse por etapas y/o fases (planificación, construcción, operación y mantenimiento, cierre, abandono u otras); deberá realizarse por cada componente del proyecto de la Modificatoria. En este ítem deberá precisarse lo siguiente:

- Demanda y fuentes de agua.
- Usos actuales de la fuente de agua / cuerpo receptor.

3.4.2. UBICACIÓN POLÍTICA Y GEOGRÁFICA

Indicar la ubicación política y geográfica del proyecto de la Modificatoria, y presentar un cuadro con la siguiente información:

- Coordenadas UTM, en datum WGS84, de los puntos de inicio y fin del trazo de cada una de las zonas de intervención del proyecto de la Modificatoria, y de las progresivas cada cinco (05) kilómetros involucradas.

- Las jurisdicciones territoriales (departamento, provincia y distrito) que atraviesa el trazo del proyecto de la Modificatoria, según su progresiva.

Elaborar el mapa de ubicación del proyecto de la Modificatoria, a escala adecuada, georreferenciado en coordenadas UTM Datum WGS84; con información relativa a curvas de nivel, hidrografía, cercanía o superposición con áreas naturales protegidas y/o su zonas de amortiguamiento (Reserva Nacional Pampa Galeras - Bárbara D'Achille), asentamientos humanos, y vías de acceso.

Precisar cuáles son las vías de acceso al área de emplazamiento del proyecto de la Modificatoria, y en qué estado se encuentran, así como los tiempos de desplazamiento.

Precisar cuáles de las partes del trazo (progresivas) de la carretera, se encuentran próximos a cuerpos de agua naturales.

Se deberá incluir los archivos tipo shapefile de los componentes del Instrumento de Gestión Ambiental que sustenta la modificatoria, y de los componentes del Proyecto, con sus respectivas coordenadas UTM Datum WGS84 (trazo principal y componentes auxiliares), áreas de influencia, áreas de compatibilidad y estaciones de monitoreo.

En el caso de la Reserva Nacional Pampa Galeras - Bárbara D'Achille, se deberá preparar mapas de los componentes del proyecto a una escala que permita su visualización. Todos los componentes de la actividad deberán ser bien descritos y ubicados en el ámbito de compatibilidad otorgada.

Asimismo, se considerará en el mapa de ubicación del proyecto de modificatoria, además de la hidrografía, áreas naturales protegidas, asentamientos humanos, etc. las poligonales y datos de los monumentos arqueológicos prehispánicos dentro del área de influencia (directa e indirecta) obtenidos de las fuentes de consulta oficiales (Ministerio de Cultura).

3.4.3. ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL DEL PROYECTO

Se describirá los antecedentes relevantes del proyecto hasta la presentación de la MEIA-d con énfasis en la justificación, estudios e investigaciones previas, trámites administrativos realizados en el marco de la evaluación ambiental del proyecto, certificaciones, actualizaciones, o estudios ambientales anteriores relacionados con el mismo. Se deberán incluir las opiniones técnicas emitidas para el proyecto.

Se deberá precisar que parte del Proyecto de la MEIA-d se encuentra en el ámbito geográfico de la Reserva Nacional Pampa Galeras –Bárbara D'Achille.

Se deberá incorporar información referida al Instrumento de Gestión Ambiental a modificar, y la compatibilidad otorgada por el SERNANP para el proyecto de la modificatoria, en lo que se refiere a la Reserva Nacional Pampa Galeras –Bárbara D'Achille.

3.4.3.1. SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL

Se incluirá la documentación que acredite la posesión o derecho de uso de los terrenos de intervención considerados en el proyecto de la Modificatoria.

3.4.3.2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (COMPONENTES APROBADOS)

Se incluirá un inventario de la infraestructura vial existente (carreteras, puentes y túneles), en el área de emplazamiento del proyecto, sobre la cual se realizarán las actividades de construcción. Se deberá indicar su ubicación (coordenadas UTM WGS84 de las progresivas, cada kilómetro). Se deberá indicar su estado de conservación, señalando:



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Clasificación funcional dentro de la red vial de acuerdo a su demanda y según la orografía predominante donde se emplaza la infraestructura existente.
- Tipo de pavimento y características de la base y sub-base.
- Pendiente máxima.
- Velocidad directriz.
- Características geométricas: ancho y bombeo de calzada, ancho de bermas a cada lado, máximo sobreancho, radios en curvas horizontales y de vuelta, peralte.
- Obras de arte menores: cunetas (ancho y alto), alcantarillas (ancho, altura o diámetro).
- Obras de arte mayores: puentes, túneles.
- Ancho de derecho de vía.
- Identificación de las zonas críticas (deslizamientos, derrumbes, hundimientos, entre otros), e indicar su ubicación en coordenadas UTM WGS84 y/o progresivas relativas al trazo actual. Se elaborará un mapa a escala adecuada con la distribución de estas zonas.

Además de las condiciones actuales de la concesión en operación se describirán las actividades desarrolladas actualmente, y el resumen del manejo ambiental del mismo.

En caso corresponda, se incluirá información sobre la titularidad de los predios que serían afectados por el Proyecto.

Se incluirá también información correspondiente a la descripción del proyecto aprobado, considerando las ubicaciones de sus componentes principales y auxiliares (sistema de coordenadas UTM Datum WGS 84). Se incluirá un cuadro considerando estos componentes aprobados en comparación con las modificaciones y nuevas áreas auxiliares.

3.4.4. OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO DE LA MODIFICATORIA

Se describirá, de manera clara y concreta, los objetivos del proyecto de la Modificatoria, en concordancia con la magnitud de las obras propuestas y la clasificación del proyecto vial.

Se describirá técnicamente, de manera clara y concreta, los motivos (de ingeniería, económicos, de servicio, ambientales, entre otros) que justifican el proyecto de la Modificatoria.

3.4.5. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

3.4.5.1. GENERALIDADES DEL ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS PARA LA MEIA-D

No aplica un análisis de alternativas de la vía principal debido a que el trazo está ya establecido.

Se deberá incluir el análisis de alternativas para componentes auxiliares (por ejemplo, para selección de sitio / ubicación, entre otros).

El análisis de alternativas deberá considerar una ponderación simple de los criterios para las diferentes alternativas evaluadas, de manera que sea clara la justificación de la alternativa seleccionada; priorizando los aspectos sociales y ambientales más relevantes en cada caso.

El análisis también deberá considerar la evaluación de riesgos asociados que pudieran afectar a cada alternativa que sea evaluada.

3.4.5.2. CRITERIOS A CONSIDERAR PARA EL ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS – COMPONENTES AUXILIARES

Dentro de los principales criterios a considerar para el análisis de alternativas, se incluyen:

- Aspectos de ingeniería relacionados con las soluciones propuestas.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Componentes ambientales (del medio físico y biológico) de las áreas de ubicación de los componentes auxiliares considerados en la MEIA-d.
- Componentes sociales, económicos y culturales de las áreas de ubicación de los componentes auxiliares considerados en la MEIA-d.
- El riesgo para la salud de las personas que se encuentran en los alrededores de las áreas consideradas como alternativas.
- Los posibles costos ambientales, incluyendo el riesgo de pérdida de ecosistemas, de su funcionalidad, o aspectos de la vulnerabilidad física
- La aplicación de procesos de compensación ambiental según las normas del SEIA, en caso aplique.
- La posibilidad de reubicación de poblaciones y la afectación a otras actividades económicas desarrolladas en su área de influencia, en caso aplique.

3.4.6. CONSIDERACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO DE LA MODIFICATORIA

3.4.6.1. CONSIDERACIONES DE DISEÑO

Se tomará como referencia la última versión del manual de carreteras – Diseño Geométrico. Se describirá lo siguiente:

- Las normas técnicas para el diseño del proyecto de la Modificatoria (vía y componentes auxiliares).
- Los criterios ambientales (físicos y biológicos) y sociales, considerados para el diseño del proyecto de la Modificatoria (vía y componentes auxiliares).
- Los principales aspectos hidráulicos, hidrológicos y geotécnicos considerados en el diseño del proyecto de la Modificatoria, para minimizar los impactos ambientales y sociales.

Se deberá tener en consideración qué cálculos, estimaciones y diseños de ingeniería, constituyen información de entrada para el desarrollo de los modelamientos ambientales necesarios para la evaluación de impactos, y por ende, deberán ser desarrollados al mayor nivel de detalle para no subestimar o sobreestimar los impactos.

Se deberá realizar la descripción de las características técnicas actuales en relación al IGA aprobado (ancho de derecho de vía, superficie de rodadura, progresivas en relación al límite del área natural protegida); y de las actividades del proyecto previstas en el ámbito de la Reserva Nacional Pampa Galeras - Bárbara D'Achille.

3.4.6.2. CLASIFICACIÓN DE LA VÍA

Se incluirá la clasificación de la vía de acuerdo al Decreto Supremo N° 011-2016-MTC, Decreto Supremo que aprueba la actualización del Clasificador de Rutas del SINAC, y normas relacionadas.

3.4.6.3. TIEMPO DE VIDA ÚTIL Y ETAPA CONSTRUCTIVA

Se incluirá el tiempo de vida útil del proyecto y la duración de la etapa constructiva.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

3.4.6.4. COMPONENTES DEL PROYECTO DE LA MODIFICATORIA

Se tomará como referencia las últimas versiones del manual de Carreteras – Diseño Geométrico, y el manual de carreteras – Hidrología, Hidráulica y Drenaje. Se describirá las características del diseño de los componentes principales y auxiliares del proyecto de la Modificatoria.

El alcance de esta sección deberá incluir la descripción del proyecto de la Modificatoria, así como de las instalaciones auxiliares, requeridas para su construcción y operación. De acuerdo al artículo N° 48 de la ley del SEIA, el diseño deberá ser presentado con un mínimo esperado a nivel de factibilidad.

Se debe considerar que para el caso de nuevos accesos que conduzcan a infraestructura complementaria, se deberá contar con el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA).

3.4.6.4.1. Componentes para el acceso a instalaciones fuera del derecho de vía

Si, como parte del proyecto de la Modificatoria, se tuviese previsto accesos u otras obras viales para facilitar el acceso a infraestructuras públicas o privadas de servicios, producción, plataformas logísticas en sus diferentes tipos, plataformas de embarque y desembarque de carga y pasajeros, habilitaciones urbanas, entre otros; que se encuentren fuera del derecho de vía, se deberá presentar la información que sea aplicable del numeral 3.4.6.2.1, Componentes de la carretera.

Asimismo, considerando las obras que se llevarán a cabo en el ámbito de la Reserva Nacional Pampa Galeras – Bárbara D'Achille, se incluirá la siguiente información:

- a. Ubicación política del proyecto y la presentación de un cuadro con la siguiente información:
 - Las coordenadas UTM WGS 84 inicial y final del trazo del proyecto y de las progresivas con intervalos cada 5, 10 o 20 km, según corresponda (tramos curvos o rectos, respectivamente), en relación al límite del área natural protegida.
 - Las jurisdicciones territoriales (departamento, provincia, distrito) que atraviesa el trazo del proyecto según su progresiva.
- b. Elaborar el mapa de ubicación del proyecto, a escala adecuada, georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, con información relativa a curvas de nivel, hidrografía, Áreas Naturales Protegidas (ANP) de administración nacional y/o sus Zonas de Amortiguamiento (ZA), Áreas de Conservación Regional (ACR), asentamientos humanos, vías de acceso.
- c. Identificación de los cuerpos de agua referenciados con progresivas respecto al eje de la carretera.
- d. Vías de acceso al área de emplazamiento del proyecto, indicando el estado en que se encuentran y los tiempos de desplazamiento.
- e. Inventario de la infraestructura vial preexistente (carreteras, puentes y túneles) en el área de emplazamiento del proyecto, indicando su ubicación según progresiva y coordenadas UTM WGS84.
- f. En cuanto a la vía en la que se realizarán las obras adicionales:
 - Clasificación funcional dentro de la red vial, de acuerdo con su demanda y según la orografía predominante donde se emplaza la infraestructura vial existente.
 - Tipo de pavimento y características de la base y sub-base.
 - Superficie de rodadura
 - Pendiente máxima.
 - Velocidad directriz.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Características geométricas: Ancho y bombeo de calzada, ancho de bermas a cada lado, máximo sobreancho, radios en curvas horizontales y de vuelta, peralte.
- Obras de arte menores: Cunetas (ancho, altura). alcantarillas (ancho, altura o diámetro).
- Obras de arte mayores: Puentes.
- Derecho de vía

g. Identificar las zonas críticas (deslizamiento, derrumbes hundimientos, entre otros) e indicar cuál es ubicación en coordenadas UTM WGS 84 y/o progresivas relativas al trazo del proyecto. Se presentará un mapa a escala adecuada con la distribución de estas zonas

h. Secciones transversales de las obras adicionales en un plano a escala adecuada, donde se visualice la relación corte - relleno con el terreno natural. así como los planos topográficos de planta, de perfil longitudinal y de secciones transversales.

i. Descripción de las actividades del Proyecto en el ámbito de la Reserva Nacional Pampa Galeras, considerando la compatibilidad otorgada por el SERNANP en el ámbito del Área Natural Protegida.

3.4.6.4.2. Componentes auxiliares

Se describirá las características de diseño a nivel de factibilidad de los componentes auxiliares, adjuntando para ellos los planos, memorias descriptivas a nivel de factibilidad, análisis de estabilidad física y química, planes de extracción, balance de agua, estimación de demanda y de generación de residuos donde corresponda, para las siguientes instalaciones:

- Campamento temporal de obra.
- Patio de máquinas y talleres de mantenimiento.
- Plantas de asfalto o mezcla asfáltica.
- Canteras.
- Plantas chancadoras.
- Depósitos de material excedente y celdas de confinamiento.

La ubicación de los componentes auxiliares estará georreferenciada en el sistema de coordenadas UTM Datum WGS 84. Se considerará la siguiente información para cada uno de ellos:

CAMPAMENTO, ALMACENES, PATIO DE MÁQUINAS Y POLVORINES

INSTALACIÓN	UBICACIÓN		POLÍTICA**	ÁREA (m² o ha)	AMBIENTES	PERSONA L***	DISTANCIA A LOS COMPONENTES DEL PROYECTO	DISTANCIA A CENTROS POBLADOS	ETAPA DE FUNCIONAMIENTO (MARCAR CON UNA "X")		
	GEOGRÁFICA *								C	O	Ci
	ESTE (m)	NORTE (m)									
Campamento											
...											
Almacenes											
Patio de máquinas											
Polvorines											
...											

Este formato es básico y puede adaptarse a las particularidades del Proyecto. C: construcción, O: operación, Ci: cierre.

* Las coordenadas en sistema UTM Datum WGS 84, y zona respectiva (17, 18 o 19)

** Departamento, provincia, distrito. *** Cantidad máxima de personal que albergará



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"**CANTERAS, DEPÓSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE (DME)**

INSTALACIÓN	UBICACIÓN		POLÍTICA**	ÁREA (m2 o ha)	VOLUMEN POTENCIAL (m3)	VOLUMEN A EXTRAER (m3)	VOLUMEN A DISPONER (m3)	DISTANCIA A LOS COMPONENTES DEL PROYECTO	DISTANCIA A CENTROS POBLADOS	ETAPA DE FUNCIONAMIENTO (MARCAR CON UNA "X")		
	GEOGRÁFICA*									C	O	Ci
	ESTE (m)	NORTE (m)										
Cantera							N.A					
DME						N.A						
DMD						N.A						
...												

Este formato es básico y puede adaptarse a las particularidades del Proyecto. C: construcción, O: operación, Ci: cierre.

N.A. = No Aplica

* Las coordenadas en sistema UTM Datum WGS 84, y zona respectiva (17, 18 o 19)

** Departamento, provincia, distrito

PLANTAS INDUSTRIALES PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

INSTALACIÓN	UBICACIÓN		POLÍTICA*	ÁREA (m2 o ha)	AMBIENTES	PERSONAL**	VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (m3)	DISTANCIA A LOS COMPONENTES DEL PROYECTO	DISTANCIA A CENTROS POBLADOS	ETAPA DE FUNCIONAMIENTO (MARCAR CON UNA "X")		
	GEOGRÁFICA*									C	O	Ci
	ESTE (m)	NORTE (m)										
Planta de asfalto												
Planta de chancado												
Planta de concreto												
...												

Este formato es básico y puede adaptarse a las particularidades del Proyecto. C: construcción, O: operación, Ci: cierre.

* Las coordenadas en sistema UTM Datum WGS 84, y zona respectiva (17, 18 o 19)

** Departamento, provincia, distrito

*** Cantidad máxima de personal que albergar

Campamentos

Si fuera necesaria su instalación, se considera dentro del área del campamento la infraestructura de áreas de dormitorio, cocinas, comedores, almacenes, oficinas y la infraestructura sanitaria (abastecimiento y tratamiento de agua potable, servicios higiénicos, tratamiento de efluentes domésticos, áreas de almacenamiento y disposición de residuos sólidos domésticos) y áreas de recreación.

- Ficha de caracterización de cada campamento (Anexo 1.4.1).
- Plano de ubicación y distribución de instalaciones.
- Autorización de uso del área como campamento y sus accesos, suscrita con el propietario del terreno, indicando la progresiva, el lado y el área en metros cuadrados.
- Documentación del Propietario (Título de propiedad u otro que sustente la titularidad del predio).



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA.
- Se deberá presentar una descripción detallada de las actividades a realizar en los campamentos, así como el manejo, disposición de los residuos sólidos, residuos líquidos y/o efluentes generados.

Patio de máquinas

Se considera dentro del área del patio de máquinas un taller para el mantenimiento básico, área para tanque de combustible, área para lavado de vehículos y equipos, caseta de vigilancia y baños químicos portátiles. Sobre este acápite, se deberá consignar la siguiente información:

- Ficha de caracterización de cada patio de máquinas (Anexo 1.4.2).
- Plano de ubicación y distribución espacial.
- Autorización de uso del área como Patio de Máquina y sus accesos, suscrita con el propietario del terreno, indicando la progresiva, el lado y el área en metros cuadrados.
- Documentación del Propietario (Título de propiedad u otro que sustente la titularidad del predio).
- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA.
- Se realizará una descripción detallada de la infraestructura del patio de máquinas, el abastecimiento de agua y energía.
- Se describirán en forma detallada las actividades a realizar en el patio de máquinas.
- Se describirá cual será el uso o la finalidad del almacenamiento de combustible, método a utilizar.
- Presentar el manejo y disposición final de los residuos sólidos, residuos líquidos y/o efluentes generados.

Plantas de asfalto o mezcla asfáltica

Para su instalación se deberá tener en cuenta la orientación del viento en la zona, cercanía a centros poblados, áreas de cultivo y otras áreas sensibles. Se deberá señalar la siguiente información:

- Ficha de caracterización de cada planta de mezcla asfáltica según el formato (1.4.3).
- Plano de ubicación y distribución de vista en planta.
- Autorización de uso del área como Planta de mezcla asfáltica y sus accesos, suscrita con el propietario del terreno, indicando la progresiva, el lado y el área en metros cuadrados.
- Documentación del Propietario (Título de propiedad u otro que sustente la titularidad del predio)
- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA.
- Se deberá presentar una descripción detallada de las actividades a realizar en la planta de mezcla asfáltica.
- Presentar el manejo y disposición final de los residuos sólidos, residuos líquidos y/o efluentes generados.
- Describir el Sistema de almacenamiento temporal de residuos peligrosos.

Canteras

En caso se utilicen las canteras aprobadas que aún no han sido cerradas se deberá consignar el volumen aprobado, el volumen utilizado, el volumen que falta por extraer y el volumen requerido para las obras a realizar. Se deberá consignar la siguiente información:

- Ficha de caracterización de cada cantera. (Anexo 1.4.4).



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Plano de levantamiento topográfico (delimitación de cantera y acceso) y plano de secciones transversales para cada cantera, se tomará en cuenta las canteras analizadas en estudios anteriores.
- Autorización de uso del área como cantera de cerro y sus accesos, suscrita con el propietario del terreno, indicando la progresiva, el lado y el área en metros cuadrados.
- Identificar la distancia con respecto a poblaciones vulnerables como son centros poblados, establecimientos de salud, instituciones educativas o viviendas colindantes, indicando las medidas de mitigación o remediación de ser el caso, así como identificar de manera correcta la identificación del propietario para evitar conflictos sociales posteriores.
- Documentación del Propietario (Título de propiedad u otro que sustente la titularidad del predio).
- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA.
- Se deberá considerar las particularidades en el caso de las canteras de río (material de acarreo), como la determinación del volumen y método de explotación según las características del río, tener en cuenta la Resolución Jefatural N° 423-2011-ANA.
- En el caso de las canteras de río, obtener la autorización de extracción de materiales de acarreo, otorgada por la Municipalidad correspondiente, o la previa Opinión Técnica del ANA en el marco de la Resolución Jefatural N° 423-2011-ANA "Lineamientos para emitir Opinión Técnica Previa Vinculante sobre la Autorización de Extracción de Material de Acarreo en Cauces Naturales".
- Se describirá las medidas de mitigación y control para prevenir afectaciones a las aguas superficiales y subterráneas, de acuerdo a lo que se detallará en el Plan de Manejo Ambiental y Plan de Contingencias.

Plantas chancadoras

Para su instalación se deberá tener en cuenta la orientación del viento en la zona, cercanía a centros poblados, áreas de cultivo o pastoreo y otras áreas sensibles. Se deberá señalar la siguiente información:

- Ficha de caracterización de cada planta chancadora (Anexo 1.4.5).
- Plano de ubicación y distribución espacial.
- Autorización de uso del área como Planta Chancadora y sus accesos, suscrita con el propietario del terreno, indicando la progresiva, el lado y el área en metros cuadrados.
- Documentación del Propietario (Título de propiedad u otro que sustente la titularidad del predio).
- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA.
- Se deberá presentar una descripción detallada de las actividades a realizar en la planta chancadora.
- Se describirá cual será el uso o la finalidad del almacenamiento de combustible, método a utilizar.
- Presentar el manejo y disposición final de los residuos sólidos, residuos líquidos y/o efluentes generados.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Depósitos de materiales excedentes (DME)

En caso se utilicen DME aprobados que aún no han sido cerradas, deberá consignar el volumen aprobado, el volumen dispuesto, el volumen que falta por disponer, y el volumen que se requerirá para los trabajos.

Para el caso de nuevos DME, estos no se ubicarán dentro de cursos de agua, quebradas y fajas marginales, no se deberán disponer residuos tóxicos o peligrosos ni orgánicos dentro de dichos DME. Se deberá consignar la siguiente información:

- Ficha de caracterización de cada DME y/o celda de confinamiento (Anexo 1.4.6).
- Autorización de uso del área como DME y sus accesos, suscrita con el propietario del terreno, indicando la progresiva, el lado y el área en metros cuadrados.
- Plano de levantamiento topográfico (delimitación de DME y acceso), plano de secciones transversales y de conformación final para cada DME.
- Se deberá tener en cuenta que la distribución de los DME esté de acuerdo a los volúmenes de generación de material excedente a lo largo del tramo vial, a fin reducir al mínimo las distancias de transporte de material.
- Identificar la distancia con respecto a poblaciones vulnerables como son centros poblados, establecimientos de salud, instituciones educativas o viviendas colindantes, indicando las medidas de mitigación o remediación de ser el caso, así como identificar de manera correcta la identificación del propietario para evitar conflictos sociales posteriores.
- Documentación del Propietario (Título de propiedad u otro que sustente la titularidad del predio).
- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA, para los aprobados en el EIAd y en uso.
- Se deberá obtener la autorización de uso del área como DME y sus accesos, suscrita con el propietario del terreno, indicando la progresiva, el lado el área en metros cuadrados.
- Se indicará la ubicación en coordenadas UTM WGS84 y zona horaria de los DME próximos a algún cuerpo de agua natural: así como de las fuentes naturales de agua para uso industrial y/o doméstico.

Habilitación de áreas para material inerte proveniente de demolición de carpeta asfáltica

- La habilitación de áreas (tipo celdas de confinamiento) para disposición de material inerte proveniente de la demolición de la carpeta asfáltica, serán implementadas de tal manera que el material inerte a ser dispuesto, no tengan contacto con el exterior.
- Se describirá el sistema de impermeabilización con materiales de muy baja permeabilidad, los que impedirán el flujo de agua a través de ella.
- De igual manera, estos materiales serán resistentes al intemperismo.
- Se describirá el sistema de drenaje superficial mediante el cual se realizará el manejo de la escorrentía superficial, derivando los flujos de agua que pudieran atravesar las áreas donde se implementen las celdas.
- En caso se presente un elevado nivel freático en la zona donde se construyan las celdas, se considerará la implementación de un sistema de sub drenaje, con la finalidad de mantener el nivel freático por debajo del nivel de fondo de las celdas.
- Se realizará la caracterización de los residuos provenientes de la demolición de carpeta asfáltica, en un laboratorio acreditado por INACAL, a fin de sustentar que dicho residuo es inerte.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Se incluirá el diseño del sistema de impermeabilización para material inerte proveniente de demolición de la carpeta asfáltica.

Almacenamiento temporal de material inerte de demolición de carpeta asfáltica

- El almacenamiento temporal de material inerte, proveniente de la demolición de carpeta asfáltica, será implementado en la superficie de un componente auxiliar aprobado (DME), mediante la habilitación de un área adecuada para tal fin.
- Se describirá las características del área habilitada y sistemas de impermeabilización y drenaje a considerar.

3.4.7. ETAPAS Y/O FASES DEL PROYECTO DE LA MODIFICATORIA

Se realizará una descripción secuencial de las distintas etapas de ejecución del proyecto de la Modificatoria.

3.4.7.1. ETAPA DE PLANIFICACIÓN

Gestión de interferencias:

- Presentar un inventario de la infraestructura y/o servicios públicos que se encuentren dentro de las áreas que se intervendrán para la ejecución del proyecto de la Modificatoria.
- Indicar que entidades administran la infraestructura y/o servicios públicos que serán afectados por la ejecución del proyecto de la Modificatoria.
- Describir las coordinaciones y acuerdos entre el Titular y las diferentes entidades que administran la infraestructura y/o servicios públicos, que deban reubicarse debido a las actividades del proyecto de la Modificatoria.
- Presentar la distribución de las interferencias en un mapa a escala adecuada, georreferenciado en coordenadas UTM WGS84.

Programa de desvíos, en caso aplique, a ser implementado durante la ejecución del proyecto de la Modificatoria, con la finalidad de evitar la congestión vehicular.

Instalaciones auxiliares: describir las gestiones que se realizarán ante instituciones públicas y/o privadas, personas naturales y/o jurídicas, para obtener permiso de uso de las zonas previstas para dichas instalaciones (campamento, patio de máquinas, depósito de material excedente, planta industrial, entre otros).

En caso de adquisición de predios: describir las gestiones que se realizarán para la compra de terrenos superficiales que serán ocupados por el componente principal del proyecto (carretera), o establecimiento de convenios o cesiones de uso.

3.4.7.2. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

3.4.7.2.1. Actividades preliminares

Describir las actividades que se llevarán a cabo para condicionar el espacio físico donde se realizarán las actividades constructivas:

- Limpieza, desbroce, desbosque, demolición de infraestructura existente.
- Eliminación de botaderos, suelos contaminados, infraestructura en desuso o cualquier otra evidencia de un abandono inadecuado dentro de los límites del área del proyecto de la Modificatoria.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Estimar los volúmenes de movimiento de tierras que serán removidas por cada componente del proyecto de la Modificatoria.
- Estimar el área a ser disturbada por cada componente del proyecto de la Modificatoria.

Con relación a los puntos de acceso temporal a las áreas de intervención del proyecto de la Modificatoria:

- Indicar las actividades para habilitar accesos temporales.
- Describir las acciones para controlar el tránsito vehicular (de ser aplicable) y la seguridad vial, así como los controles operativos para el desarrollo de estas actividades.

3.4.7.2.2. Actividades de construcción de componentes del proyecto de la modificatoria

Identificar y describir las actividades que se llevarán a cabo durante la etapa constructiva. De acuerdo al tipo de actividad, cuantificar los insumos, el material de terreno natural, los materiales extraídos de las áreas de explotación y/o comprados a terceros, entre otros; que serán empleados para construir los componentes de la Modificatoria.

Desarrollar esta información de acuerdo a las siguientes temáticas:

- Movimiento de tierras – Excavación para explanaciones, remoción de derrumbes y retiro de material de derrumbe, terraplenes, mejoramiento de suelos, encauzamiento de ríos y/o quebradas, si fuera el caso; entre otros.
- Afirmados – Preparación de afirmado, sello estabilizado (cemento, cal, emulsión asfáltica u otro), entre otros.
- Pavimento – Preparación de base y sub-base, uso de geotextil, uso de suelo vegetal para recubrimiento, tipo y preparación de pavimento (flexible y/o rígido), entre otros.
- Drenaje – Excavaciones y rellenos para estructuras, uso de materiales (concreto, acero), revestimientos, uso de tuberías, mampostería, uso de geotextiles, entre otros.
- Protección de riberas – Construcción de enrocados, gaviones u otros, de ser requeridos.
- En el caso de componentes al lado de vía, describir las actividades constructivas de acuerdo al tipo de materiales que serán empleados (cemento, arena, piedra, ladrillo u otros).
- Voladuras planificadas en la construcción de cualquiera de los componentes del proyecto de la Modificatoria. Se considerará proveedores autorizados para tal fin.
- Programa de señalización y seguridad durante la construcción de la infraestructura vial, con énfasis en las actividades críticas.

Se usará un formato similar al siguiente para presentar el balance de materiales que se empleen en la construcción.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

CUADRO DE BALANCE DE MATERIALES

PROGRESIVA (KM)	MATERIAL DE CORTE - ROCA FIJA (M3)	MATERIAL DE CORTE - ROCA SUELTA (M3)	MATERIAL SUELTO (M3)	MATERIAL DE EXCAVACIONES (M3)	TOTAL DE MATERIAL DE CORTE (M3)	MATERIAL PARA RELLENO (M3)	TOTAL DE MATERIAL A ELIMINAR (M3)

Este formato es básico y puede adaptarse a las particularidades del proyecto.

- Identificar y cuantificar (estimado de consumo por unidad de tiempo) los insumos químicos que serán utilizados para construir las diferentes obras o componentes del proyecto de la Modificatoria. Se usará el siguiente formato para presentar la información:

CUADRO DE INSUMOS

INSUMO QUÍMICO*	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD ESTIMADA	
		POR MES	TOTAL

(*) Para elaborar asfalto, calcio y/o magnesio, cemento portland, aditivos, pinturas, entre otros similares. Incluir combustibles, explosivos, etc.

- Incluir combustibles, explosivos, aditivos de perforación (en caso se requiera abastecer agua subterránea, etc.)
- Se incluirá las hojas de seguridad de los insumos químicos y materiales peligrosos que serán utilizados.
- Describir las consideraciones y procedimientos para el manejo (manipulación, almacenamiento, transporte, disposición final) de los insumos. Se deberá dar mayor detalle a aquellos que, por sus características, sean calificados como peligrosos.
- Cuantificar los insumos que serán suministrados a cada instalación durante la etapa de construcción, y describir las características de los sistemas de almacenamiento.
- Elaborar una lista de equipos y la maquinaria que se empleará para construir los componentes del proyecto de la Modificatoria. Precisar la cantidad, su potencia, capacidad u otra especificación relevante. Esta información deberá ser utilizada para la estimación de emisiones de ruido (modelamientos), que serán desarrollados para la evaluación de impactos.

Instalaciones auxiliares requeridas para la etapa de construcción

Identificar y describir las características (diseños, planos, memorias descriptivas a nivel de factibilidad, etc.) de todas las instalaciones auxiliares que serán requeridas para el proyecto de la Modificatoria durante la etapa de construcción, y que incluyen de manera no limitativa: campamentos, patio de máquinas, plantas de producción (chancadora, mezcla asfáltica, concreto u otra), talleres de mantenimiento, almacenes, otros.

En los siguientes formatos, presentar la información general solicitada por cada instalación auxiliar:

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"***INSTALACIONES AUXILIARES - 1**

NOMBRE DE INSTALACIÓN (ASIGNAR UN CÓDIGO)	UBICACIÓN		ÁREA (M2 HA)	DISTANCIA EL ÁREA DEL PROYECTO	TIPOS DE AMBIENTE QUE POSEE	CANTIDAD MÁXIMA DE PERSONAL QUE ALBERGA
	COORDENADAS REFERENCIALES UTM WGS84 PROGRESIVA	REGIÓN PROVINCIA DISTRITO				
Campamento						
...						

INSTALACIONES AUXILIARES - 2

NOMBRE DE INSTALACIÓN (ASIGNAR UN CÓDIGO)	UBICACIÓN		ÁREA (M2 HA)	DISTANCIA EL ÁREA DEL PROYECTO	VOLÚMEN ESTIMADO DE PRODUCCIÓN (M3/MES)	REQUIERE AGUA PARA LA PRODUCCIÓN (SI / NO)
	COORDENADAS REFERENCIALES UTM WGS84 PROGRESIVA	REGIÓN PROVINCIA DISTRITO				
Planta de asfalto						
Planta de chancado						
...						

INSTALACIONES AUXILIARES - 3

NOMBRE DE INSTALACIÓN (ASIGNAR UN CÓDIGO)	UBICACIÓN		ÁREA (M2 HA)	DISTANCIA EL ÁREA DEL PROYECTO	VOLÚMEN POTENCIAL A EXTRAER DE LA CANTERA (M3)	VOLÚMEN POTENCIAL A DISPONER EN EL DME (M3)
	COORDENADAS REFERENCIALES UTM WGS84 PROGRESIVA	REGIÓN PROVINCIA DISTRITO				
Cantera						
DME						
...						

Presentar la siguiente información general por cada instalación auxiliar:

- Completar las fichas ambientales del Anexo 1.4. para describir las instalaciones auxiliares indicadas en los formatos presentados líneas arriba.
- Las fichas deberán presentarse siguiendo el orden y codificación empleados para identificar las instalaciones auxiliares en los formatos presentados previamente. La cartografía u otra documentación que forme parte de estas fichas, deberán encontrarse adecuadamente referenciadas e identificadas:
 - Permisos o consentimientos de propietarios para usar las áreas donde se habilitarán las instalaciones auxiliares.
 - Mapa de ubicación de las instalaciones auxiliares respecto al emplazamiento del proyecto de la Modificatoria, con las rutas de desplazamiento establecidas para las unidades móviles.
 - Planos de distribución y/o diseño de las instalaciones auxiliares con vistas en planta y corte (secciones transversales), según corresponda.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- De ser el caso, indicar la proximidad a ecosistemas frágiles, ANP, hábitats críticos, bosques secos vulnerables al cambio climático, centros de origen de diversificación de especies, y áreas con servicios ecosistémicos claves.

Cuando las instalaciones auxiliares pertenezcan a proveedores comerciales que van a brindar servicios al proyecto de la Modificatoria:

- Completar solo la información que se solicita en los formatos.
- El mapa de ubicación de las instalaciones auxiliares respecto al emplazamiento del proyecto, con las rutas de desplazamiento establecidas para las unidades móviles.
- Precisar si estos proveedores e instalaciones se encuentran autorizados para brindar tales servicios.

La construcción y operación de las instalaciones auxiliares debe ser considerada dentro del inventario de emisiones, ruido y vibraciones que debe ser completada como parte de la evaluación de impactos (modelamientos).

Demanda de agua

Agua superficial

Identificar las fuentes de agua que abastecerán al proyecto de la Modificatoria durante la etapa de construcción y/o operación, considerando el sistema de coordenadas UTM Datum WGS 84). En el siguiente formato se presentará la información que se solicita para cada fuente de agua.

FUENTES DE AGUA

NOMBRE	REGIÓN / PROVINCIA / DISTRITO	COORDENADAS UTM WGS84		CAUDAL / VOLÚMEN DE LA FUENTE (L/S, M3/MES)	CAUDAL / VOLÚMEN DE LA FUENTE (L/S, M3/MES)	CAUDAL DE CISTERNA (%)	TIPO DE USO	USOS ACTUALES
		ESTE (M)	NORTE (M)					

En el siguiente formato se presentará el balance hídrico del proyecto de la modificatoria en la etapa de construcción, operación y mantenimiento

BALANCE HÍDRICO

MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL (M3/AÑO)
Oferta hídrica (m3/mes)													
Demanda hídrica (m3/año)													
Balance hídrico (m3/año)													

Asimismo, presentar la siguiente información:

- Consideraciones técnicas para la selección de las fuentes de agua, considerando también criterios ambientales y sociales. Se sustentará que la disponibilidad del recurso no afectará usos y/o derechos de terceros.
- Categoría de la fuente de acuerdo a los Estándares de Calidad Ambiental vigentes, y la clasificación de la Autoridad Nacional del Agua.
- Sustentar que la disponibilidad del recurso no se verá afectada ni los usos actuales que hayan sido identificados en las fuentes. El análisis de disponibilidad debe guardar coherencia con la información de línea base ambiental del estudio.
- Mapa de ubicación de fuentes de agua respecto al área de emplazamiento del proyecto de la Modificatoria, a escala adecuada y en coordenadas UTM WGS84.
- Características técnicas del sistema de captación y conducción de agua. Memoria descriptiva y plano de diseño del sistema a escala adecuada.
- Plan de aprovechamiento hídrico por cada fuente donde se precise el balance oferta - demanda mensualizado de cada una de las mismas.
- De resultar necesario, estimar el caudal ecológico en aquellas fuentes que presenten condiciones particulares que lo ameriten.
- Periodo de explotación previsto y demanda (m³) estimada por cada fuente de agua. Identificar el volumen destinado para uso industrial y doméstico, y los destinos (instalaciones y/o actividades constructivas)
- Demanda de agua, precisando el caudal de volumen en la fuente y el caudal de demanda en m³/mes, de modo que sustente la disponibilidad hídrica de forma cuantitativa. Asimismo, indicar si tienen autorización de uso de agua superficial emitida por las AAA o adjuntar cargo de inicio de trámite.

Demanda de agua subterránea

El proyecto de la Modificatoria no considera el uso de agua subterránea.

Otras modalidades

Para modalidades de suministro de agua tales como contratar una Empresa Prestadora de servicios, conexión pública, entre otros, presentar la siguiente información:

- Volúmenes totales requeridos mensualmente.
- Volúmenes mensuales destinados para uso doméstico (consumo humano, servicios higiénicos, entre otros); y para uso industrial (actividades del proyecto de la Modificatoria).
- Medios de transporte del recurso al área del proyecto de la Modificatoria.
- Características de los sistemas de almacenamiento habilitados en obra, sustentando la capacidad de almacenamiento de acuerdo a la demanda proyectada.

Demanda de energía

- En el caso de generadores eléctricos, indicar los combustibles (diésel, gasolina u otro) que se emplearán para su funcionamiento, los volúmenes requeridos mensualmente, como se realizará su transporte al área del proyecto de la Modificatoria; y qué características tendrán los sistemas de almacenamiento habilitados en obra.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- En caso que el abastecimiento se realice mediante conexión a la red pública, indicar qué coordinaciones realizará el titular para contar con el permiso de la empresa concesionaria de distribución de energía eléctrica.

Vertimientos y emisiones

Vertimientos

Presentar la información que se solicita sobre efluentes en el siguiente formato:

CARACTERÍSTICAS DE LOS EFLUENTES

CÓDIGO DEL PUNTO DE DESCARGA DEL EFLUENTE	COORDENADAS UTM WGS84 BDEL PUNTO DE DESCARGA DEL EFLUENTE		TIPO DE EFLUENTE (INDUSTRIAL / DOMÉSTICO)	CAUDAL MÁXIMO DE EFLUENTE (L/S)	CAUDAL Y VOLÚMEN PROMEDIO DE EFLUENTE (M3/DÍA)	CUERPO RECEPTOR DEL EFLUENTE	USO ACTUAL DEL CUERPO RECEPTOR
	ESTE (M)	NORTE (M)					

El manejo y control de los vertimientos (donde corresponda) deberá ajustarse a lo estipulado en la Resolución Jefatural N°224-213 ANA.

Asimismo, se indicará respecto a cada punto de vertimiento lo siguiente:

- Identificación del cuerpo de agua que recibirá los vertimientos de los puntos de descarga, debiendo verificarse el cumplimiento de los Estándares de Calidad Ambiental para Agua vigentes (de acuerdo con la categorización de la fuente) y también la verificación del cumplimiento de los LMP establecidos para efluentes domésticos tratados (D.S N°003-2010 MINAM).
- Cuál es la actividad o la instalación auxiliar generadora del efluente.
- El sistema de tratamiento del efluente previo a la disposición final y describir sus características técnicas (diseño del sistema de tratamiento, planos, memoria descriptiva a nivel de factibilidad, eficiencia del tratamiento, monitoreo de seguimiento); en caso esté previsto este tratamiento.
- En caso corresponde, se incluirá la siguiente información:
 - La fuente y tipo de agua residual (doméstico y/o industrial)
 - El tipo de planta de tratamiento (doméstico, municipal, industrial)
 - La tecnología y esquema de tratamiento (niveles de tratamiento²⁵, tipos de filtro).
 - El volumen (m³) de agua residual tratada.
 - Características del reúso del agua residual tratada, según corresponda.
 - Características de la calidad del agua cruda y tratada.
- Características del efluente. Caudal y volumen de efluentes industriales (m³/mes) y domésticos (m³/mes) que serán tratados y dispuestos sobre cuerpo natural de agua, en caso aplique. Se deberá realizar también la caracterización física, química y microbiológica de las aguas residuales tratadas.
- Se presentará la caracterización del cuerpo de agua receptor cuando se haya proyectado la descarga de agua residual tratada. Se indicará la frecuencia de monitoreo en los puntos

²⁵ En funciona la normativa vigente en la materia (norma OS090 Plantas de Tratamiento de AR. ISO20 Tanques Sépticos)



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

de control y los parámetros considerados en el ECA y otros asociados a la actividad. Se tendrá en cuenta el Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Cuerpos Naturales de Agua Superficial de la ANA. (R.J N°010-2016-ANA) y la categoría del cuerpo de agua según la normativa relacionada a la clasificación de los cuerpos de agua (R.J.N°202-2010-ANA, y la R.J.N°030-2016-ANA).

Emisiones

- Identificar las fuentes de emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones; de tipo fijo y móvil.
- Identificar y estimar (m^3/h , $m^3/día$, m^3/mes u otro) los contaminantes atmosféricos (material particulado y gases), que puedan generar las fuentes identificadas. Para el caso de ruidos y vibraciones estimar los niveles esperados. Precisar las referencias bibliográficas.

Generación de residuos

- Caracterizar y cuantificar los residuos que se generen en las instalaciones auxiliares o por las actividades constructivas, de acuerdo con la normativa vigente.
- Describir las actividades y/o procesos generadores de residuos durante la etapa de construcción.
- Describir el procedimiento de acopio y transporte de residuos desde las fuentes de generación hasta los sitios de almacenamiento temporal.
- Describir las características de los sitios de almacenamiento temporal de residuos dentro de las instalaciones auxiliares, y los frentes de trabajo en el área de emplazamiento de proyecto de la Modificatoria.
- Describir el procedimiento de transporte y disposición final de los residuos desde los sitios de almacenamiento temporal. Tomar en cuenta que dicha gestión podría ser realizada por Empresas Operadoras de Residuos Sólidos (EO-RS), o los residuos de construcción podrían ser dispuestos en los DME que se autoricen.

Fuerza laboral

Cuantificar y clasificar (staff, técnico, calificado, no calificado, local u otro) el personal que intervendrá en la etapa de construcción.

Especificar la procedencia de la mano de obra indicándola en proporciones de personal local y foráneo. Asimismo, especificar cuántos turnos de trabajo serán requeridos durante la etapa de construcción.

Especificar donde pernoctará el personal requerido para el desarrollo de las actividades de construcción.

3.4.7.2.3. Actividades de cierre de la etapa de construcción

Identificar y describir las actividades que se llevarán a cabo durante el abandono de la etapa constructiva:

- Demolición de edificaciones.
- Demolición de estructuras de concreto, albañilería, mampostería u otros.
- Desmontaje de estructuras metálicas, maderas u otros.
- Remoción de servicios temporales (suministro de agua y energía, sanitarios, entre otros).
- Cierre de canteras y DME.
- Remoción de sistemas de captación y conducción de agua.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Remoción de sistemas de descarga de vertimientos, entre otras actividades.

De acuerdo al tipo de actividad, identificar, caracterizar y cuantificar los residuos, material de demoliciones o cualquier otro material resultante del cierre de esta etapa.

Identificar los sitios de disposición final de residuos, que deben contar con autorización de la autoridad competente.

Cuantificar y clasificar el personal que intervendrá en las actividades. Describir el procedimiento de desmovilización de equipos y maquinaria una vez completado el cierre de esta etapa.

3.4.7.3. ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Identificar y describir las actividades de operación y mantenimiento (rutinario y periódico) que se realizarán durante la vida útil de la infraestructura vial, de acuerdo a lo establecido en el decreto Supremo N° 034-2008-MTC - Reglamento Nacional de Gestión de la Infraestructura Vial y sus modificatorias; y tomando como base lo señalado en el Contrato de Concesión.

- Operación: Preservación de la integridad física del derecho de vía y medidas de seguridad vial.
- Mantenimiento rutinario: Labores de limpieza, bacheo, perfilado, roce, eliminación de derrumbes de pequeña magnitud; así como, limpieza o reparación de juntas de dilatación, entre otros.
- Mantenimiento Periódico: (i) Reposición de capas de rodadura, colocación de capas nivelantes y sello; (ii) Reparación o reconstrucción puntual de capas inferiores del pavimento; (iii) Reparación o reconstrucción puntual de muros, obras de drenaje, elementos de seguridad vial y señalización; y (iv) Reparación o reconstrucción puntual de la plataforma de carretera.

Identificar, caracterizar y estimar (proyección mensual), cuando sea aplicable, los residuos, material de demoliciones o cualquier otro material resultante de la ejecución de estas actividades. Describir el manejo, procedimiento de transporte y de disposición final.

Identificar los sitios de disposición final de residuos, que deben contar con autorización de la autoridad competente.

Cuantificar y clasificar el personal que intervendrá en esta etapa.

Elaborar una lista de los principales equipos y la maquinaria que se emplearán en esta etapa.

Identificar y estimar (m³/mes) los contaminantes atmosféricos que pueden generar los equipos y maquinaria que se utilicen en las actividades. Sustentar la estimación y precisar la referencia que la avala. Tomar en cuenta que los valores estimados no deben superar los Estándares de Calidad Ambiental para Aire.

La gestión de residuos debe cumplir lo establecido con la normativa vigente para la gestión y manejo de residuos.

3.4.7.4. ETAPA DE CIERRE

Identificar y describir los posibles escenarios en los que se llevaría a cabo el cierre del proyecto de infraestructura vial.

Identificar y describir de manera general las actividades se llevaría a cabo para realizar el cierre en cada escenario identificado.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

3.4.8. DEMANDA DE MANO DE OBRA, TIEMPO E INVERSIÓN

Indicar la demanda de mano de obra calificada y no calificada (local y foránea) requerida en cada una de las etapas del proyecto de la Modificatoria, y presentarlas en un calendograma o histograma de mano de obra mensual.

Presentar el cronograma de actividades de las etapas de construcción y operación del proyecto de la Modificatoria. Las actividades deben presentarse de manera secuencial y lógica, en formato nativo (MS Project, Excel u otro), y a una escala de tiempo adecuada.

Precisar de dónde se ha previsto tomar los servicios para las diferentes fases y etapas del proyecto de la Modificatoria.

Indicar el costo de inversión de las etapas de construcción, operación y mantenimiento del proyecto de la Modificatoria.

3.4.9. PERMISOS Y AUTORIZACIONES

El Titular deberá presentar las autorizaciones y permisos obtenidos para la elaboración del EIA-d, así como aquellos requeridos para la ejecución del proyecto de la Modificatoria, especialmente para las áreas auxiliares, identificación de interferencias, entre otros:

- Para la certificación del EIA-d.
- Para el inicio de la obra.
- Compatibilidad otorgada por SERNANP y opinión técnica previa favorable del IGA por el SERNANP.
- Autorización para la realización de estudios del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental, otorgado por SERFOR en el marco de sus competencias.
- Autorización para realizar investigación con extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos sin valor comercial, con o sin uso de embarcación pesquera, otorgada por PRODUCE en el marco de sus competencias.

3.4.10. DURACIÓN Y COSTO DE INVERSIÓN DEL PROYECTO DE LA MODIFICATORIA

Se deberá considerar, en los aspectos que corresponda:

- Cronograma de actividades de las etapas de construcción, operación y mantenimiento del proyecto de la Modificatoria: Se debe indicar los plazos de cada etapa mediante un cronograma o programa que señale las principales actividades, las cuales deben presentarse de manera secuencial y lógica, en formato nativo (MS Project, Excel u otro) y escala de tiempo (mensual, bimestral, trimestral, semestral u otro) adecuados.
- Costo de inversión de las etapas de construcción, operación y mantenimiento del proyecto de la Modificatoria, incluyendo los costos de implementación del Plan de Manejo Ambiental.

3.5. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Para la determinación del Área de Influencia del Proyecto, se tomará como base el alcance espacial delimitado por los impactos que generan los componentes proyectados en la MEIA-d.

Se deberá representar un área de estudio sobre el cual se determinarán las áreas de influencia del proyecto. Para la determinación del Área de Influencia del Proyecto, se tomará como base el



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

alcance espacial delimitado por los impactos que generan los componentes proyectados en la MEIA-d.

Se describirá la metodología utilizada para determinar el área de influencia para las etapas de construcción y operación del proyecto de la Modificatoria. Para ello, se describirán los criterios que se han tomado en cuenta para la definición de dicha área, considerando que su alcance sea directamente proporcional a los potenciales impactos ambientales producto de las actividades a ejecutarse.

Asimismo, en caso corresponda, se incluirán dentro de los criterios para su definición los resultados del modelamiento de aire, distribución de comunidades biológicas y recursos hidrobiológicos claves en caso corresponda), distribución de especies amenazadas entre otros. Para los modelamientos se utilizará una comparación en diversos escenarios, tomando en consideración el área de influencia en el peor escenario.

Igualmente, se tomarán en cuenta los aspectos más significativos de los componentes socio económicos y culturales de las áreas, relacionados con la propuesta de modificatoria del EIA-d.

La delimitación del Área de Influencia se consolidará en la elaboración de mapas base a escala apropiada, donde se ubicará el proyecto vial, las zonas de concentración poblacional, vías de acceso, entre otros.

Las áreas de influencia pueden ser directas o indirectas en función de la manifestación de los impactos. Asimismo, para un mejor análisis del Proyecto y sus alcances, se ha contemplado la determinación adicional de un Área de Influencia Ambiental (AIA), cuando el receptor de los potenciales impactos corresponde a los componentes del medio físico y biológico; y un Área de influencia Social (AIS) cuando el receptor de las afectaciones ocasionadas por el proyecto corresponde a los componentes del medio social cultural y económico.

Se describirá la metodología utilizada para determinar el área de influencia ambiental para las etapas de construcción y operación del proyecto. Para ello, se describirán los criterios que se han tomado en cuenta para la definición de dicha área, considerando que su alcance sea directamente proporcional a los potenciales impactos ambientales negativos producto de las actividades a ejecutarse.

Se verá incluir los archivos en formato shape, georeferenciados, del ámbito del área de influencia ambiental directa e indirecta; con sus respectivas coordenadas. Incorporar mapas en relación al ámbito de compatibilidad otorgada y las áreas de influencia del IGA original.

Como parte de este capítulo se precisarán las comunidades campesinas (georeferenciadas y no georeferenciadas), los centros poblados, caseríos, anexos u otros que se encuentren en las Áreas de Influencia Ambiental Directa (AIAD) e Indirecta (AIAI), Áreas de Influencia Social Directa e Indirecta, así como, las consideradas en el Plan de Participación Ciudadana.

Se diferenciarán las localidades que se ubican en el AIAD de las que se ubican en el AIAI del proyecto.

Se incluirá un mapa con la superposición o no de áreas de propiedad, posesión y uso de recursos de pueblos indígenas u originarios, si posterior a la evaluación se determinara su existencia.

Evaluar si existen otras localidades como centros poblados, caseríos, anexos u otras localidades, cualquiera sea su situación jurídica, así como, otras comunidades campesinas no georeferenciadas en el AIAD y AIAI del proyecto.

Se incluirá como fuentes de información la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios del MINCU, el Directorio de Comunidades Campesinas de COFOPRI, la Dirección Regional Agraria de los departamentos de Ica, Ayacucho, Apurímac y Cusco y, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

3.5.1. ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID)

Debe considerar el área aledaña a la infraestructura del proyecto, donde los posibles impactos ambientales y sociales generados por la construcción y operación de la infraestructura vial son directos.

Entre los criterios utilizados para determinar el AIAD, se deberá considerar lo siguiente:

- Los espacios ocupados por los componentes del proyecto y los accesos que se utilicen durante la etapa constructiva, incluyendo las áreas auxiliares propuestas durante la etapa de construcción y operación.
- Los espacios ocupados por las instalaciones auxiliares del proyecto, tales como campamentos, canteras, DME's, DMD's, entre otros; y los accesos a dichas instalaciones.
- Los ecosistemas presentes, cercanía o superposición con áreas naturales protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento, y sitios RAMSAR colindantes (de acuerdo a la magnitud del impacto) o que se superponen con el área del proyecto. De ser el caso, áreas de conservación regional, municipal o privadas (si fuera justificable).
- Áreas geográficas proyectadas que pudiesen ser afectadas por el incremento de ruido, emisiones atmosféricas y/o vertimiento en el cuerpo de agua, según los estudios de simulación.
- Presencia de zonas de actividades, pecuarias y/o agrícolas.
- Fuentes de agua próximas y zonas de cruce de fauna, siempre que guarden relación con la modificatoria y sus actividades.
- Áreas arqueológicas y/o de patrimonio cultural cercanas.
- Afectaciones prediales.
- Los centros poblados (comunidades, caseríos y otros) aledaños al proyecto y sus instalaciones auxiliares.
- Comunidades campesinas y nativas colindantes o que se superponen con el área del proyecto.
- La dinámica social, económica y cultural que pueda verse afectada directamente por el proyecto.
- Cercanía a zonas de concentración poblacional o a infraestructuras como escuelas, centros de salud, etc.
- Otros criterios que se consideren convenientes y que estén debidamente justificados.

En caso de las instalaciones auxiliares, se considerará como área de influencia directa el área ocupada y la circundante inmediata a la instalación, siendo las vías de acceso existentes parte del área de influencia indirecta. Si es que el proyecto contempla la construcción o habilitación de vías de acceso a las instalaciones, entonces éstas sí formarán parte del AID.

Se adjuntará un mapa del AID donde se señale claramente el emplazamiento del proyecto y la ubicación de las áreas auxiliares, para tal fin; el mapa con la identificación del área de influencia directa e indirecta será presentado a detalle en un mapa a escala adecuada. En ese sentido, deberá considerarse para el área de influencia directa una escala de 1/15000 y en el caso del área de influencia indirecta un mapa con una escala de 1/25000.

3.5.2. ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII)

Se determinará el área geográfica de influencia ambiental indirecta, conformada por un área "buffer" o de amortiguamiento circundante al área de influencia directa, afectada por potenciales

impactos ambientales indirectos; en base a criterios cualitativos o cuantitativos debidamente justificados.

Por lo general, se define esta área como aquella donde los impactos positivos y/o negativos del Proyecto, durante la ejecución y operación de la infraestructura, son indirectos o atribuibles a los efectos producidos por el desarrollo del Proyecto. Adicionalmente, se deberá considerar la composición y ordenamiento geopolítico, así como las cuencas o micro cuencas donde se ubica el proyecto.

Se elaborará el mapa respectivo debidamente georreferenciado a escala apropiada en función de las características propias del proyecto.

Se considerará ubicar dentro de esta área el patrimonio cultural.

3.5.3. ÁREA DE INFLUENCIA APROBADA

El Estudio de Impacto Ambiental para la Construcción, Conservación y Explotación del Tramo 1 del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil; define el área de Influencia Socio Ambiental del EIA; en función a criterios ambientales y sociales presentados en el EIA de la referencia, y reconoce dos áreas de influencia: Área de Influencia Directa (AID) y Área de Influencia Indirecta (AI).

En la actualización del EIA, aprobada en el año 2015, se mantiene la definición del Área de Influencia; precisando que el AID estará delimitada por una franja comprendida en 200 m a cada lado del eje existente, y considerando la naturaleza sinuosa del recorrido de la vía, en función al a la geografía del lugar del trazo de la vía.

Para la presente modificatoria, se deberá indicar si el AID aprobada se mantiene, o si será modificada en función a la ubicación de los componentes propuestos de la MEIA-d. En el caso del AI, no se prevé la necesidad de modificar el AI aprobada por necesidad de la MEIA-d.

3.6. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO, BIOLÓGICO, SOCIAL, CULTURAL Y ECONOMICO

3.6.1. GENERALIDADES SOBRE LA LÍNEA BASE

Comprende el estudio (inventario, evaluación y diagnóstico) de los factores o componentes ambientales (físicos, biológicos, sociales y culturales) a fin de determinar la calidad ambiental del área del proyecto de la modificatoria ex ante.

El titular debe proponer un área de estudio sobre la cual se realizará las evaluaciones para determinar las condiciones de esta zona, y sobre la cual se delimitarán las áreas de influencia según los criterios que se han propuestos en la Sección 5.

Deberá contener las características del AID y del AI del proyecto, para determinar las condiciones ambientales existentes y el nivel o grado de salud, perturbación o contaminación del área donde se llevará a cabo el proyecto.

Los sitios, estaciones o puntos de muestreo deben georreferenciarse (coordenadas UTM, Datum WGS 84) para verificar su representatividad en cuanto a la cobertura espacial y temporal (época de avenidas y estiaje), que deben sustentarse en la estacionalidad del área de estudio, mediante histogramas de temperatura, humedad relativa y precipitación, así como fotoperiodo y condiciones oceanográficas (sí aplicable). La caracterización debe describir el comportamiento ambiental de un año con condiciones ambientales "normales", y descripciones de condiciones anómalas. La descripción puede ser complementada con información secundaria (de fuentes verificables) a fin de reforzar la caracterización.

Asimismo, deberá efectuarse un estudio sobre el ámbito social que caracterice los aspectos social, económico y cultural del área de influencia del proyecto. La información deberá plasmarse en



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

mapas temáticos (coordenadas UTM, Datum WGS84), los cuales serán suscritos por profesionales de cada especialidad.

En caso el proyecto se superponga con una ANP y/o ZA se deberá realizar una caracterización de la Línea Base Biológica por separado, presentando resultados para:

- Zona de estudio que no se superpone con una ANP y/o ZA.
- Zona de estudio que no se superpone con ANP y/o ZA, donde el componente ambiental sea susceptible a sufrir algún cambio.

El titular o proponente debe justificar la importancia y relevancia de la evaluación de los componentes ambientales del diseño de muestreo, la frecuencia y metodología de evaluación en función del contexto del proyecto; asimismo, deben determinarse índices. Parámetros, indicadores que describan adecuadamente los componentes ambientales evaluados, y que luego puedan ser utilizados en la evaluación de impactos y en la EMA, justificando su utilidad y comportamiento o tendencia esperada.

Para todos los contenidos de la línea base ambiental y social que formará parte de la MEIA-d, se incluirán las referencias a los documentos y otras fuentes de información, empleados como fuentes de información secundaria. Para la citación de estas fuentes dentro del documento de la MEIA-d, se seguirá lo indicado en el "Manual de Fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación estará a cargo del SENACE", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J.

3.6.2. USO DE INFORMACIÓN DISPONIBLE DE LÍNEA BASE COMPARTIDA

En caso de proponer el uso de línea base compartida para complementar la descripción de la línea base, se deberá considerar lo indicado en el artículo 32° del Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, "Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental".

Estas consideraciones deberán incluir:

- No hayan transcurrido más de cinco (05) años desde la aprobación del EIA que contenga la línea base preexistente.
- El área de levantamiento de línea base del nuevo proyecto de inversión coincida íntegra o parcialmente con el área física del proyecto preexistente.
- El uso de línea base compartida aplica para la elaboración de modificaciones de los estudios ambientales y/o instrumentos de gestión ambiental complementarios al SEIA, en lo que corresponda.
- El uso compartido no exime al titular del nuevo proyecto de generar o actualizar la información adicional que pueda ser requerida por la autoridad competente.

3.6.3. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO

Comprende la descripción y análisis de los siguientes componentes ambientales.

3.6.3.1. Clima, Meteorología y Zona de Vida

3.6.3.1.1. Clima y meteorología

Identificar, zonificar y describir las condiciones climáticas mensuales y multianuales del área, con base en la información de las estaciones meteorológicas existentes en la región. Los parámetros básicos a ser analizados serán:

- Precipitación (promedio diario, mensual y anual, máxima en 24 horas).



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Temperatura (mínima, máxima, promedio mensual y anual).
- Humedad relativa (diaria, promedio mensual y anual).
- Dirección y velocidad del viento.
- Elaborar y evaluar la rosa de viento.

Se realizará la caracterización del clima tomando en consideración la clasificación de Thornwaite usada por el SENAMHI, y la misma información que dispone el SENAMHI para el Área de Influencia del Proyecto. Se describirá el régimen meteorológico, condiciones promedio y picos, utilizando la información histórica de al menos los últimos 10 años de las estaciones meteorológicas empleadas.

En caso no se cuente con información de la zona, se podrá considerar la realización de modelamiento para la obtención de parámetros meteorológicos, según el alcance del proyecto de la modificatoria.

Se deberá adjuntar el mapa de clima a una escala adecuada que incluya la ubicación de las estaciones meteorológicas consideradas. Asimismo, se realizará un análisis de los registros obtenidos, para lo cual se elaborarán gráficos de cuadros de frecuencia de presentación anual y/o estacional, entre otros, de las siguientes variables: Precipitación pluvial (promedio y valores mínimos y máximos), Temperatura (promedio y valores mínimo y máximo), la ocurrencia de eventos extraordinarios (La Niña, ENSO, Niño Costero, vientos fuertes), Dirección y Velocidad del Viento.

En caso corresponda, se adicionará información referente a estas condiciones en cuanto a su duración, época de mayor frecuencia, entre otros, de acuerdo a la información con la que se disponga. Esta información se tomará en cuenta en la etapa de identificación de impactos.

3.6.3.1.2. Zonas de Vida

Se identificará y describirá las zonas de vida según Holdridge y presentar el mapa de zonas de vida respectivo a una escala adecuada.

3.6.3.2. Calidad del aire y ruido

3.6.3.2.1. Calidad del Aire

La evaluación de la calidad del aire comprenderá al muestreo *in situ*, el análisis de muestras en laboratorio acreditado y la interpretación de resultados. Se deberán identificar las fuentes de emisiones atmosféricas existentes en la zona, fijas y móviles. Se utilizará como referencia el Protocolo de Monitoreo de Calidad del Aire y Gestión de los Datos de DIGESA (Resolución Directoral N° 1404/2005/DIGESA/SA).

Se deberá precisar los métodos y equipos de muestreo y métodos analíticos, así como los criterios establecidos para determinar el número de estaciones o puntos y las áreas de muestreo. La distribución de las estaciones o puntos de muestreo debe considerar según corresponda, entre otros aspectos, las actividades a realizar durante las diferentes etapas del proyecto, vías de acceso y su estado, cercanía a áreas sensibles como ANP, centros poblados, emplazamiento de los principales componentes e infraestructura del proyecto, barlovento y sotavento considerando la rosa de vientos (presentado en el capítulo de Clima), modelamiento matemático según pluma de dispersión y/o fuentes de área, en caso aplique, accesibilidad a los puntos de muestreo, seguridad del personal y de los equipos de muestreo en las áreas de emplazamiento de componentes o infraestructura que puedan ser generadores de afectaciones a la calidad del aire.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Los resultados serán comparados con los Estándares Nacionales de la Calidad del Aire, conforme la normatividad vigente (Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias).

Se adjuntará los certificados de calibración de los equipos de muestreo (, realizados por empresas acreditadas ante INACAL para dicho servicio), los reportes de ensayo del laboratorio, sus correspondientes cadenas de custodia y el certificado de acreditación del laboratorio (INACAL), panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo en cada uno de los puntos. Además, un mapa con la ubicación de los puntos de muestreo de calidad de aire.

Se realizará el modelamiento de dispersión de contaminantes como son material particulado (PM_{10} y $PM_{2.5}$) y gases (como mínimo SO_2 , CO y NO_2) durante la construcción y operación del proyecto, considerando todas las fuentes de emisión fijas y móviles y el escenario más crítico.

Para el desarrollo del modelamiento de dispersión de contaminantes, se debe considerar como mínimo, la información meteorológica horaria (por horas) de un año continuo completo (abarcando las estaciones de verano, otoño, invierno y primavera), como mínimo.

Se deberá adjuntar un mapa con la ubicación de los puntos de muestreo que incluya la ubicación de los centros poblados, viviendas, la infraestructura social y las zonas críticas de contaminación y firmado por el profesional de la especialidad.

Se realizará el modelamiento de dispersión de contaminantes como son material particulado (PM_{10} y $PM_{2.5}$) y gases (como mínimo SO_2 , CO y NO_2) durante la construcción y operación del proyecto, considerando todas las fuentes de emisión fijas y móviles y el escenario más crítico. Los escenarios de modelamiento se evaluarán para las actividades con potencial de generar material particulado y/o emisiones de gases.

La información de línea base para la elaboración del modelo se obtendrá mediante el uso de muestreadores activos.

3.6.3.2.2. Ruido

Se deberá presentar y sustentar una red de muestreo representativa que permita caracterizar las condiciones del área del proyecto de la Modificatoria, considerando la evaluación representativa (a nivel temporal y espacial) según los diferentes tipos de zonificación del área de influencia y las variaciones en cuanto a la intensidad de los ruidos y la presencia de diferentes fuentes. Se realizará un inventario de las principales fuentes de emisión de ruido (identificación de las fuentes de ruido existentes en el área y los asentamientos poblacionales, principales actividades, niveles de ruido de fondo, temporadas especiales, etc.); asimismo, se debe considerar en el diseño de muestreo las actividades e infraestructura a implementarse por el proyecto.

Se realizarán las mediciones de los niveles de presión sonora en zonas de áreas sensibles tomando registros de una hora continua como mínimo en horario diurno y nocturno, estas mediciones entre ruido diurno y nocturno, deberán tener un tiempo de separación de 04 horas como mínimo. Los valores serán comparados con los estándares correspondientes vigentes (están enmarcado en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, Aprueban el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido).

Se detallarán los equipos y métodos utilizados para las evaluaciones correspondientes. Se adjuntará los certificados de calibración de los equipos de muestreo, realizados por empresas acreditadas ante INACAL para dicho servicio), los reportes de ensayo del laboratorio y sus correspondientes cadenas de custodia, reporte de incidencias, y el certificado de acreditación del laboratorio (INACAL); en caso se utilice un sonómetro integrador, se deberá adjuntar la gráfica del registro de las mediciones realizadas para horario diurno y nocturno, en caso de usar un sonómetro no integrador, se deberá adjuntar la ficha de campo, en el cual se apuntaron los valores de medición, así como la hora de cálculo del nivel de presión sonora equivalente $LeqT$.

Se deberá adjuntar un mapa de ubicación de los puntos de medición de ruido que incluya la ubicación de los centros poblados. Asimismo, se deberá presentar un mapa que incluya las curvas de igual presión sonora en la zona de influencia del proyecto a una escala adecuada y firmado por el profesional de la especialidad.

3.6.3.3. Fisiografía

Se evaluarán las condiciones fisiográficas del AID y All, que configuran las características del relieve bajo la forma de unidades de paisaje. Este enfoque del relieve es de carácter general, para ello, se consultará información precedente de tipo bibliográfico que será corroborada y/o complementada con la información obtenida en el terreno y/o mediante el uso de imágenes satelitales, orto fotografías, etc, para finalmente elaborar un mapa a escala adecuada que pueda mostrar las unidades identificadas.

Adjuntar mapa fisiográfico a una escala adecuada que dependerá de la fuente secundaria consultada y del uso de imágenes satelitales, entre otros medios de información.

3.6.3.4. Geología

Se describirán las características geológicas, las unidades litológicas y rasgos estructurales del AID y All, con base en estudios existentes en la zona y ajustada con información de sensores remotos y control en campo. Se describirán con mayor detalle las características geológicas en el AID así como las formaciones estratigráficas y fallas geológicas en caso correspondan.

Se presentarán las condiciones geológicas que permitan caracterizar el comportamiento del terreno durante la construcción del proyecto, mediante la cartografía geológica detallada (unidades y rasgos estructurales) y actualizada sobre la base de sensores remotos y control de campo.

Se considerará la distribución de las formaciones geológicas reconocidas principalmente por el Instituto Geológico Minero Metalúrgico (INGEMMET), en su Carta Geológica Nacional. Se deberá adjuntar un mapa geológico a escala adecuada, el mismo que deberá estar firmado por el profesional de la especialidad.

3.6.3.5. Geomorfología

Comprenderá la clasificación y características geomorfológicas que contemplen la litología superficial, formas y procesos erosivos dominantes considerando las zonas de mayor o menor estabilidad y riesgo físico frente a las obras del proyecto de la modificatoria.

Se utilizará información del terreno, bibliográfica, interpretación de cartas topográficas y fundamentalmente imágenes de satélite. A esta información también se le adjuntará un mapa geomorfológico a escala adecuada y que deberá estar firmado por el profesional de la especialidad.

3.6.3.6. Suelos

Se caracterizarán los suelos del área de estudio desde la perspectiva edafológica, es decir, considerando sus propiedades físicas, químicas, biológicas y mecánicas en función al papel que desempeña dentro del ecosistema y en potenciales sistemas agrológicos. Para ello, se utilizará información primaria y secundaria, asimismo se describirán las metodologías empleada e interpretación de resultados de la clasificación. Se emplearán los sistemas de clasificación actualizados y validados como Soil Taxonomy (USDA, 2010) y el Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos (Decreto Supremo N° 013-2010-AG) u otra normativa vigente. El mayor detalle de la clasificación se describirá en el AID (categoría: sub grupo) y en el All como mínimo la categoría: Orden.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

3.6.3.6.1. Capacidad de uso mayor de tierras (CUMT)

Se describirá la Capacidad de Uso Mayor de las Tierras (CUMT), siguiendo las pautas del Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor, aprobado mediante Decreto Supremo N° 017-2009-AG.

Por último, se deberá adjuntar un mapa a escala adecuada con la ubicación de las unidades de capacidad de uso mayor.

3.6.3.6.2. Uso actual de la Tierra

Se describirán los usos que se le da a terrenos en la actualidad, es decir, las modalidades de aprovechamiento del recurso del suelo que se viene desarrollando dentro del Área de Influencia del Proyecto siguiendo las pautas o criterios establecidos en el Sistema de Clasificación de Uso Actual de la Tierra propuesto por la Unión Geográfica Internacional I (UGI) y se elaborará un mapa de uso de la tierra apoyado por imágenes satelitales, ortofotografías, etc. Este mapa mostrará la distribución de la población y los distintos usos que se da al territorio, clasificados según una base descriptiva y cualitativa.

La línea base de Uso Actual de la Tierra es información secundaria, se deberá realizar considerando lo detallado en el artículo 31 del Decreto Supremo N° 005- 2016-MINAM y el artículo 28 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

3.6.3.6.3. Calidad del Suelo

La evaluación de la calidad del suelo se realizará a través del muestreo *in situ*, el análisis de muestras en laboratorio e interpretación de resultado. Para el muestreo de calidad del suelo, se deberá precisar los métodos y equipos que serán utilizados, así como los criterios establecidos para determinar la ubicación de los puntos de muestreo, tomando como referencia la "Guía para el Muestreo de Suelos".

Los parámetros a considerarse y los resultados serán comparados con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo (Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental –ECA- para suelo). Se debe justificar la evaluación de los diferentes parámetros. Además, se deberá incluir los informes de ensayo y sus respectivas cadenas de custodia. Se deberá adjuntar un mapa a escala adecuada con la ubicación de las estaciones de muestreo.

3.6.3.7. Hidrografía, hidrología y balance hídrico

3.6.3.7.1. Hidrografía

Se realizará la delimitación y descripción de la cuenca y/o sub-cuenca y/o micro-cuenca hidrográfica existente en el AI del proyecto de la Modificatoria; se describirán los parámetros de la cuenca hidrográfica de las áreas donde se ubicarán las intervenciones.

3.6.3.7.2. Hidrología

Se deberá describir y localizar la red hidrográfica de las fuentes que podrían afectarse por el proyecto e identificar las posibles alteraciones de su régimen natural. Realizar el análisis de los eventos extremos ocurridos en, por lo menos, los últimos 10 años, tales como precipitación y avenidas.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Se deberán establecer los patrones de drenaje y estimarán las demandas de uso en las áreas donde se ubicarán las intervenciones. Asimismo, se deberá incluir el análisis sobre el uso del recurso hídrico, incluyendo fuentes de agua lenticas y loticas, con énfasis en las principales obras de infraestructura hidráulica y los ecosistemas acuáticos. Deberá incluirse el inventario de las fuentes de agua superficial que puedan verse afectados por el proyecto. Se incluirá un inventario de infraestructura hidráulica mayor y menor en el AID, donde se van a ejecutar las obras de la modificatoria.

Se deberá adjuntar un mapa hidrológico a escala adecuada que localice los sitios de construcción de obras y posibles vertimientos.

3.6.3.7.3. Balance hídrico

En base al régimen operativo de proyecto se indicará el caudal y el volumen de consumo de agua en las instalaciones proyectadas (L/s, m³/día, m³/año), particularizando las fuentes superficiales y los usos propuestos. De acuerdo a ello, indicar los volúmenes de aguas residuales generadas (L/s, m³/año) precisando su tratamiento y medio de disposición final (vertimientos o reúsos de aguas residuales tratadas). En base a la información anterior, se realizará un balance hídrico integral entre toda la demanda de consumo de agua y los efluentes generados en L/s, m³/día, m³/año. Finalmente, se describirá los usos dentro del Área de Influencia del Proyecto precisando las distancias a áreas sensibles (zonas de cultivo y extracción de especies hidrobiológicas, zonas de actividades recreativas, zonas de reserva, bancos naturales, zonas de protección ambiental).

3.6.3.8. Hidrogeología

Se deberán identificar las unidades hidrogeológicas y realizar el inventario de puntos de agua que incluya pozos, ojos de agua y manantiales, identificando la unidad geológica, su caracterización físico-química y los caudales de explotación, en las áreas donde se realizarán las intervenciones dentro del AID.

Se deberá evaluar la vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas por las actividades del proyecto (combustibles, materiales residuales, derrames, sustancias tóxicas, entre otros).

3.6.3.9. Calidad de agua superficial y subterránea

Se realizará el muestreo de la calidad del agua y medición de los parámetros *in situ*, en las áreas que serán intervenidas por el proyecto.

Se deberá determinar la categoría del cuerpo de agua según la normativa relacionada a la clasificación de los cuerpos de agua (Resolución Jefatural N° 202-2010-ANA y la Resolución Jefatural N° 030-2016-ANA), y establecer los parámetros a evaluar de acuerdo a la normatividad vigente para los Estándares de Calidad Ambiental para Agua (Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias).

Se deberá indicar la metodología de muestreo y sustentar la frecuencia de muestreo en las áreas a intervenir, considerando la variación estacional, tomando en cuenta lo indicado en el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales (Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA).

En los casos que así lo requieran (por ejemplo, en el caso de DME que incluyan celdas de confinamiento), se realizará la evaluación de la calidad del agua subterránea; con el fin de descartar posibles afectaciones al agua subterránea y/o acuífero. Para el muestreo de aguas subterráneas, se empleará la infraestructura preexistente (pozos) y/o afloramientos o similares, más cercanos a las áreas de intervención propuestas de la MEIA-d.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Igualmente, en estos casos, se realizará la evaluación de la vulnerabilidad de las fuentes de agua subterráneas en el área del proyecto.

Se deberá adjuntar un mapa con los puntos de muestreo a escala adecuada, el mismo que deberá estar firmado por el profesional de la especialidad.

Se adjuntará los reportes de ensayo del laboratorio, sus correspondientes cadenas de custodia y el certificado de acreditación del laboratorio (INACAL).

3.6.3.10. Calidad de sedimentos

En los componentes que requieran la ejecución de trabajos en el cauce de agua se realizará, además de la calidad del agua superficial, la caracterización de los sedimentos. Esta caracterización se realizará mediante la extracción de muestras para análisis por un laboratorio certificado por INACAL. En ausencia de normativa nacional específica sobre el particular, se seguirá, para propósitos de caracterización de la calidad de sedimentos; los estándares de la CCME de Canadá o similares.

En el caso de los componentes que requieran trabajos en el cauce (por ejemplo, las canteras de río); las estaciones de muestreo de sedimentos coincidirán con las propuestas para la evaluación de la calidad de agua superficial.

3.6.4. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO BIOLÓGICO

La evaluación debe permitir el conocimiento de las características cualitativas y cuantitativas de los diferentes ecosistemas que conforman el área de influencia del proyecto, determinando además su sensibilidad, para posteriormente implementar un programa de manejo ambiental, para tal efecto. La evaluación y caracterización debe estar basada en metodologías establecidas o validadas por entidades nacionales o, en su defecto, por instituciones internacionales reconocidas (presentar referencias bibliográficas).

Los transectos, parcelas y puntos de muestreo deben georreferenciarse (coordenadas UTM, Datum WGS84). El esfuerzo de muestreo a emplear durante la evaluación deberá ser representativo en relación a los ecosistemas acuáticos y terrestres (tipos de cobertura vegetal) del área de influencia, considerando el factor estacional (épocas de avenidas y estiaje).

La estacionalidad considerada durante la evaluación del área de estudio deberá ser acorde al histograma de temperatura, humedad relativa y precipitación. Estos parámetros deberán ser procesados, interpretados y analizados en forma integral, para proceder a la elaboración de la Línea Base Biológica.

La información de la Línea Base debe tener un carácter eminentemente cuantitativo y sustentarse, preferentemente, en fuentes de información primaria que permitan la adecuada y representativa caracterización de los efectos de las distintas variaciones estacionales; considerando época seca y época húmeda"

Se deberá considerar, además; las recomendaciones del ítem 3.1, "Temporada de Inventario" de la "Guía de inventario de la flora y vegetación", aprobada mediante Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM; y las del ítem 3.1 "Temporada de inventario" de la "Guía de inventario de la fauna silvestre" aprobada mediante Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM.

Las metodologías de evaluación deberán ser validadas y publicadas, por lo que se deberá adjuntar las referencias respectivas para los parámetros, índices y estimadores a ser generados a partir de la evaluación.

El número de puntos de muestreo será definido en función del área de influencia del proyecto, número y superficie de las principales formaciones vegetales, número y ubicación de los componentes del proyecto. Se deberá desarrollar metodologías que permitan determinar el tamaño de muestra apropiado.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

En el caso de la Reserva Nacional Pampa Galeras - Bárbara D'Achille, la ubicación de los puntos de muestreo deberá relacionarse con respecto a la Zona de Amortiguamiento del ANP.

Con relación al equipo de especialistas que realizará el levantamiento de línea base biológica, esté deberá estar integrado por profesionales de la carrera de biología y/o profesionales de carreras afines; que cuenten con especialización en la determinación taxonómica y evaluación de los diferentes grupos biológicos. Esta capacidad deberá ser refrendada con el CV documentado y/o copias de publicaciones sobre los grupos de interés, así como por su relación con centros de excelencia (Museos de Historia Natural o similares).

3.6.4.1. Zonas de Vida

Se realizará la descripción de las zonas de vida dentro de las cuales se ubican cada uno de los componentes propuestos de la MEIA-d, siguiendo el Diagrama Bioclimático del sistema de clasificación de Holdridge (Holdridge, 1967; SENAMHI, 2017).

3.6.4.2. Ecorregiones

Se realizará la descripción de las ecorregiones dentro de las cuales se ubican cada uno de los componentes propuestos de la MEIA-d (MINAM, 2018).

3.6.4.3. Metodología aplicable al Medio Biológico

El titular deberá precisar cuáles han sido las metodologías utilizadas para el levantamiento de información, esta deberá reflejar el trabajo de campo y el análisis de documentos e información secundaria que resulte pertinente; y que deberá estar citada correctamente e incluida en las referencias bibliográficas.

3.6.4.3.1. Permisos y autorizaciones

Antes del inicio de las actividades de campo para el levantamiento de información biológica primaria; se deberá contar con las autorizaciones necesarias de:

- SERNANP, Autorización para realizar investigación de flora y de fauna Silvestre en Áreas Naturales Protegidas de nivel Nacional emitida por el SERNANP, y el expediente presentado en dicha entidad.
- SERNANP, Compatibilidad otorgada por el SERNANP y el expediente presentado en dicha entidad.
- SERFOR, Autorización para realizar estudios del patrimonio (forestal y de fauna silvestre) en el marco del instrumento de gestión ambiental, emitida por el SERFOR y el expediente presentado en dicha entidad.
- PRODUCE, Autorización para ejecutar investigación pesquera con o sin extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos sin valor comercial. emitida por PRODUCE y el expediente presentado en dicha entidad.

3.6.4.3.2. Flora silvestre

De acuerdo a las características del área donde se desarrollará el proyecto se deberá utilizar la metodología para inventario, análisis de datos (debidamente interpretados) y las consideraciones indicadas en la Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM y sus actualizaciones. Cabe precisar que el muestreo de flora, se debe desarrollar en época húmeda y época seca, conforme lo señalado en la Guía.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Todas las especies deberán seguir un orden taxonómico, asimismo, los puntos donde se realicen las evaluaciones deberán estar debidamente justificados y señalados en el estudio mediante coordenadas UTM Datum WGS84; y plasmados en un mapa el cual incluirá la escala y sistema de coordenadas.

Asimismo, con base en el levantamiento de información primaria complementada con información secundaria, se deberá:

- Localizar los diferentes tipos de cobertura vegetal.
- Deberá presentar resultados de la evaluación cuantitativa de la flora y vegetación, describiendo los siguientes parámetros: riqueza, abundancia, dominancia, frecuencia, diversidad florística y fenología. Además, deberá analizar e interpretar la similaridad en relación a los tipos de cobertura vegetal y el factor estacional.
- Deberá realizar la evaluación cuantitativa del estrato arbóreo, arbustivo, herbáceo y otros de importancia en el medio ambiente.
- Identificar la presencia de especies claves, protegidas, endémicas, amenazadas o en peligro crítico, con valor comercial, científico y cultural, teniendo en cuenta las categorías establecidas por la autoridad competente (Decreto Supremo N° 043-2006-AG o actualizaciones), la Unión Internacional para la Conservación de la Naturales - UICN y la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres - CITES.
- Identificar las especies de uso local (y sus potencialidades) que los pobladores y/o comunidades de la zona utilizan para su aprovechamiento con relación a la medicina, construcción, alimentación, artesanías u otros.
- El material colectado para la clasificación taxonómica deberá ser entregado o depositado en instituciones competentes (herbarios), entre otras, reconocidos a nivel nacional; los mismos que deberán de estar certificados por instituciones académicas reconocidas para el almacenamiento de material biológico.
- Presentar el mapa de tipos de cobertura vegetal (incluyendo la ubicación georreferenciada de los puntos de muestreo de la flora) y ecosistemas sensibles, a escala adecuada que permita visualizar su contenido para su revisión.
- De ser el caso que el titular del Proyecto realice la actividad de desbosque, se tramitarán las autorizaciones correspondientes en la entidad competente.
- Para determinar las especies endémicas de deberá usar "El libro rojo de las plantas endémicas del Perú" (León et al, 2006).

3.6.4.3.3. Fauna silvestre

Evaluación de comunidades silvestres de fauna

De acuerdo a las características del área donde se desarrollará el proyecto se deberá utilizar la metodología para inventario, análisis de datos (debidamente interpretados) y las consideraciones indicadas en la Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM y sus actualizaciones. Cabe precisar que el muestreo de Fauna se debe desarrollar en épocas de avenidas y estiaje, conforme lo señalado en la Guía.

Todas las especies deberán seguir un orden taxonómico, asimismo, los puntos donde se realicen las evaluaciones deberán estar debidamente justificados y señalados en el estudio mediante coordenadas UTM Datum WGS84 y plasmados en un mapa, el cual incluirá la escala y sistema de coordenadas.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Asimismo, con base en el levantamiento de información primaria complementada con información secundaria se deberá:

- Caracterizar la composición de los principales grupos faunísticos por tipo de cobertura vegetal, haciendo énfasis en aquellos que son vulnerables por pérdida de hábitat. categorías de amenaza. endémica, entre otras.
- La información debe involucrar, como mínimo, los siguientes grupos: mamíferos en general. aves. anfibios, reptiles e insectos; teniendo en cuenta la toponimia vernacular de la región. La resolución taxonómica se deberá hacer hasta el nivel sistemático más preciso como sea posible en función al conocimiento del grupo.
- Deberá presentar resultados de la evaluación cuantitativa de la fauna. describiendo los siguientes parámetros: riqueza, abundancia, frecuencia. Además, se deberá analizar e interpretar la similaridad en relación a los tipos de cobertura vegetal y el factor estacional. Además, realizar un cálculo del índice de ocurrencia para mamíferos mayores y elaborar la curva de acumulación de especies por unidad de vegetación registrada, y temporalidad de muestreo.
- Identificar los lugares de importancia ecológica como collpas, bebederos, bañaderos, sitios de anidación, migración y desplazamiento, entre otros.
- Identificar la presencia de especies claves, protegidas, endémicas, amenazadas o en peligro crítico, con valor comercial, científico y cultural; teniendo en cuenta las categorías establecidas por la autoridad competente nacional en conservación de los recursos naturales, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturales - UICN y la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres – CITES.
- Identificar las especies de uso local (y sus potencialidades), que los pobladores y/o comunidades de la zona utilizan para su aprovechamiento con relación a la medicina, alimentación, artesanías u otros.
- Describir las principales cadenas tróficas, fuentes naturales de alimentación y rutas migratorias de las especies más representativas. Así mismo, reportar las nuevas especies que se descubran en el desarrollo de los estudios.
- Determinar, en cada una de los tipos de cobertura vegetal definidas, las interacciones existentes ya sea como refugio, alimento, hábitat, corredores de migración, sitios de concentración estacional, distribución espacial, entre otros.
- Indicar la metodología de evaluación y colecta, protocolos generales de muestreo. La metodología de evaluación deberá ser validada y publicada por lo que deberán adjuntarse la referencia.
- Adicionalmente, para las especies migratorias, se deberán establecer las rutas de migración y áreas de reproducción, de ser el caso.
- Caracterizar IBAs (Áreas Importantes para las Aves y la Biodiversidad).
- Determinar las distancias del proyecto respecto a IBAs y, en caso el proyecto se encuentre en IBAs, realizar la caracterización respectiva y tomar las medidas de manejo ambiental respectivas.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Evaluación de las poblaciones de vicuña (*Vicugna vicugna*) en el ámbito de la Reserva Nacional Pampa Galeras-Bárbara d'Achille

El tramo I de la vía (carretera Nazca – Puquio) bordea la Reserva Nacional Pampa Galeras-Bárbara d'Achille (RNPG), constituyéndose efectivamente en el límite Norte de la zona reservada. Considerando que la carretera se constituye en el límite de la RNPG a lo largo del valle del río Cupitay, es este el espacio que debe ser analizado para establecer las condiciones de las poblaciones de esta especie, dentro del área de influencia de la vía. Esta evaluación deberá tomar en cuenta los patrones de desplazamiento de los individuos, que suelen dormir en las laderas y desplazarse hacia las zonas bajas en las microcuencas, en busca de alimento y agua.

La evaluación propuesta permitirá precisar las ubicaciones y los movimientos de las vicuñas a lo largo del día, en los espacios colindantes con la carretera. Estos espacios involucran tanto Sitios de Censo (el Sitio de Censo es la unidad básica de conteo de vicuñas; suele estar definida por una microcuenca o cuenca de tercer orden) dentro de la Reserva, como los que están en su vecindad inmediata. El número total de Sitios será definido antes del inicio del trabajo, después de revisar la información disponible a partir de la Reserva, y otra relevante.

La metodología deberá incorporar conteos de vicuñas para cada uno de los Sitios de Censo definidos para el estudio. Se registrarán a las vicuñas presentes – sean grupos familiares o tropillas de machos – indicando su composición (machos, hembras crías, solitarios), su ubicación dentro del Sitio y el comportamiento que puedan desarrollar (caminar, correr, comer, beber, permanecer echado. De ser evidentes por la fecha de evaluación, se podrá añadir comportamientos la parición y la cópula.

Los censos deberán ejecutarse por periodos de dos horas, considerando los posibles horarios: 06 - 08 am, 08 – 10 am, 10 – 12 am, 12 – 02 pm, 02 – 04 pm y 04 – 06 pm. Los censos anteriores se proponen realizar en dos momentos: durante época de lluvias y durante la época seca.

Como parte de la evaluación anterior, se deberá generar mapas que puedan representar los patrones de ocurrencia, rutas de desplazamiento, y potenciales zonas de alimentación, descanso y reproducción; con relación a los componentes principales y secundario de la MEIA-d.

3.6.4.3.4. Ecosistemas Acuáticos

- Identificar, con base en información primaria o secundaria (en caso de ser necesario), la biota asociada a los cuerpos de agua de mayor importancia desde el punto de vista ecológico y económico.
- Caracterizar los ecosistemas acuáticos (composición y estructura) con base en el levantamiento de información primaria mediante muestreos de perifiton, plancton, macrófitas, bentos y fauna íctica; analizar sus diferentes hábitats, la distribución espacial y temporal (dentro de un periodo hidrológico completo), y las interrelaciones con otros ecosistemas y subsistemas (antrópicos y bióticos).
- Identificar las especies ícticas presentes en los sistemas loticos y lenticos, que se afectarán y determinar su importancia en términos ecológicos y económicos.
- Identificar las zonas de aprovechamiento de recursos hidrobiológicos y determinar las especies ícticas de interés socioeconómica, cuantificando su productividad.
- Determinar la existencia de áreas de reproducción y hábitats de interés ecológicos de peces migratorios y demás especies que requieran de un manejo especial.
- Determinar la presencia de especies endémicas, especies en veda y especies presentes en listas de categoría de amenaza (nacional e internacional), de los cuerpos de agua que serán afectados.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Identificar las principales cadenas tróficas y fuentes naturales de alimentación de las especies acuáticas más representativas, en el área de influencia del proyecto.
- Indicar y describir el método de evaluación y colecta de ser el caso para perifiton, bentos, zooplacton, necton.
- Obtener los parámetros comunitarios para cada unidad de muestreo (riqueza específica, densidad o abundancia, diversidad específica de Shannon y Wiener (H'), índice de equidad de Pielou (J), dominancia (1-J) y otros necesarios.
- Si se encuentra especies nuevas, serán identificadas y reportadas a las instituciones académicas reconocidas para su respectivas descripción y depósito en una colección científica.
- Las estaciones de muestreo deberán estar localizadas geográficamente, las mismas que deberán estar relacionadas con los puntos de evaluación de calidad de agua y sedimento.
- Se debe incluir un mapa con las estaciones de muestreo, hábitat y zonas de reproducción y desove de peces en los ambientes lóticos y lentos en el área de influencia de proyecto, a escala adecuada.
- Tomar en consideración los "Métodos de colecta, identificación y análisis de comunidades biológicas: plancton, perifiton, bentos (macroinvertebrados) y necton (peces) en aguas continentales del Perú" (Universidad Nacional Mayor de San Marcos - Museo de Historia Natural, MINAM, 2014).

3.6.4.4. Elaboración de Mapas

Se elaborarán diversos mapas, a una escala adecuada, que ilustren las principales unidades del territorio donde se propone la MEIA-d, incluyendo mapa de zonas de vida, mapa de cobertura vegetal, mapa de estaciones de muestreo (flora, fauna y componentes hidrobiológicos), mapa de áreas naturales protegidas, mapa de ecosistemas frágiles, y mapa de hábitats críticos y de zonas vulnerables. En cada uno de estos mapas se incluirá la ubicación de los componentes principales y secundarios del Proyecto de la MEIA-d.

3.6.4.5. Ecosistemas Frágiles

3.6.4.5.1. Identificación de ecosistemas frágiles

Realizar la identificación y descripción de los ecosistemas frágiles de acuerdo Ley General del Ambiente (Artículo 99 - De los Ecosistemas frágiles), y publicaciones oficiales que comprenden entre otros: desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas altoandinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relictos.

3.6.4.5.2. Evaluación de bofedales asociados con las "Obras Adicionales en Pampa Galeras"

Tomando en consideración que uno de los objetivos del Plan Maestro (2014-2019) de la Reserva Nacional Pampa Galeras-Bárbara d'Achille, aprobado mediante resolución Presidencial N° 240-2014-SERNANP; es la mejora de las condiciones de las praderas altoandinas (praderas, bofedales y ojos de agua), se incluirá la evaluación de bofedales, de ser el caso, que puedan sobreponerse o se encuentren próximos con las áreas de intervención de los componentes de la MEIA-d "Obras Adicionales en Pampa Galeras". Esta evaluación deberá:



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Identificar y caracterizar las áreas de bofedal que se encuentren próximas o se superpongan al área de intervención de las "Obras Adicionales en Pampa Galeras".
- Indicar la composición y estructura de los grupos funcionales asociados a los bofedales identificados.
- Indicar el estado de conservación de los bofedales que podrían ser impactados por las actividades del componente del proyecto de la MEIA-d "Obras Adicionales en Pampa Galeras", considerando, como mínimo, la cantidad de biomasa (kg), materia orgánica (kg), calidad de agua, signos de erosión, grado de cobertura del suelo, presencia de especies vegetales invasoras, grado de fragmentación del hábitat; diversidad de los principales grupos taxonómicos más importantes en el bofedal; y la presencia de especies clave de bofedal.
- En función al punto anterior, realizar un análisis de amenaza en función a la vulnerabilidad del ecosistema frente a las actividades del Proyecto.

Realizar la identificación y descripción de los ecosistemas frágiles de acuerdo Ley General del Ambiente (Artículo 99 - De los Ecosistemas frágiles), y publicaciones oficiales que comprenden entre otros: desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas altoandinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relictos.

3.6.4.6. Áreas Naturales Protegidas

Deberá identificar el/la Área(s) Natural(es) Protegida(s) y su(s) Zona(s) de Amortiguamiento cercano(s) al área de estudio. Para esto cual se desarrollará el análisis de amenazas al área protegida en función a su vulnerabilidad frente a las actividades del proyecto de infraestructura vial.

3.6.4.6.1. Reserva Nacional Pampa Galeras – Bárbara D'Achille

La modificatoria contempla la implementación de infraestructura para la mitigación y control de la erosión generada a lo largo de la vía, dentro del área de la reserva Nacional Pampa Galeras – Barbara D'Achille. Dichas obras cuentan con la compatibilidad del SERNANP (en el Anexo 02 se adjunta Opinión Técnica N° 333-2018-SERNANP-DGANP en la que se otorga la compatibilidad a las obras mencionadas)

La ejecución de estas actividades como parte de la modificatoria, deberán considerar:

- El desarrollo de la actividad deberá tener cuidado especial en mantener la condición natural del objetivo de creación de la Reserva y su Zona de Amortiguamiento. De ser conveniente, se implementarán las medidas que correspondan y que permitan mantener su estado de conservación.
- El desarrollo de la actividad dentro de la Reserva y su zona de amortiguamiento deberá consistir únicamente en mejorar las condiciones para mantener el estado de conservación de la vía existente al interior de la ANP.
- Todas las actividades a desarrollar deberán tener cuidado de no intervenir ámbitos fuera del área de compatibilidad otorgada Mediante Oficio N° 818-2018-SERNANP-DGANP, del 14 de mayo de 2018; así como preservar y mejorar la señalización en el ámbito del ANP.
- La propuesta de actividad no contempla componentes auxiliares (canteras, campamentos, DME, etc.) en el ámbito de la Reserva y su Zona de Amortiguamiento.
- Se deberá tener especial cuidado con el manejo de residuos sólidos que se puedan generar en la etapa de ejecución de la actividad, los residuos generados deberán ser



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

transportados fuera del área del proyecto de la modificatoria. Así mismo, se deberá tener en cuenta que todas las actividades dentro de la ANP se desarrollarán en el Marco de un Plan de Manejo Ambiental, que asegurará la no afectación de los componentes ambientales de la ANP.

- Se deberá considerar el desarrollo de la actividad de tal manera que permita el normal desplazamiento de las vicuñas en el en el ámbito de la Reserva y su Zona de Amortiguamiento.
- Se deberá tener en cuenta que la actividad propuesta se puede encontrar cerca de fuentes naturales de agua, importantes para la subsistencia de las vicuñas, las cuales hacen uso de estas fuentes en horas de la mañana y a media tarde, para lo cual se deberán tomar las medidas de protección ambiental correspondientes.
- Se deberá considerar la actividad de captura y esquila de vicuñas (chaccu) que se realiza de julio a agosto de cada año. En el periodo señalado no se podrá realizar actividades que alteren el normal desarrollo de la misma.
- Se deberá considerar la identificación de los servicios ecosistémicos que brinda la Reserva Nacional Pampa Galeras, en las áreas que se sobreponen con los componentes de la MEIA-d.
- Para el desarrollo de las actividades el personal técnico autorizado para realizar los trabajos de intervención deberá anunciar su llegada en el puesto de vigilancia y control del ANP, antes de iniciar los trabajos.

3.6.4.7. Factores de Amenaza

Realizar la identificación y descripción de los factores o aspectos que amenazan la conservación de los hábitats o ecosistemas identificados.

En el caso de la Reserva Nacional Pampa Galeras - Bárbara D'Achille, se deberá de identificar y analizar los aspectos que amenazan la conservación de las vicuñas; relacionado al desarrollo de las actividades de la MEIA-d en el ámbito del área natural protegida.

3.6.4.8. Síntesis de la Línea Base Biológica

Consiste en presentar un perfil integrado del medio biológico del área del proyecto. Esta presentación integrará de una manera analítica los riesgos, potencialidades y limitaciones del medio biológico sector a sector a lo largo del tramo. Este acápite incluirá el análisis de la sensibilidad biológica determinado para las áreas más sensibles o críticas de acuerdo a la información evaluada. Se debe incluir también el análisis de los ecosistemas acuáticos.

3.6.5. DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS ASPECTOS SOCIAL, ECONÓMICO, CULTURAL Y ANTROPOLÓGICO

La caracterización del medio socio económico debe hacerse en base a información de tipo cuantitativa y cualitativa, su análisis debe permitir dimensionar los impactos que el proyecto pueda ocasionar en cada una de las dimensiones del medio socioeconómico.

La información obtenida debe permitir un análisis de la integralidad de las condiciones y características sociales, económicas y culturales del área de influencia guardando relación con los componentes del proyecto.

Se deberá contemplar las unidades territoriales tales como centros poblados urbanos y rurales, distritos, provincias, departamentos donde se desarrolla el Proyecto.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

No se aceptarán afirmaciones que carezcan del sustento correspondiente. Por ello, en todos los casos, se deberá citar la fuente de la que se ha obtenido la información empleada.

En este capítulo se considerará lo establecido en la Directiva N° 001-2014-VM/ MC, que establece los "Lineamientos que establece instrumentos de recolección de información social y fija criterios para su aplicación en el marco de la identificación de los pueblos indígenas u originarios", y la Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del MINCU.

En ese sentido, se tomarán en cuenta los ocho (08) temas claves de la Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del MINCU:

La autoidentificación, los procesos históricos (de la existencia del pueblo desde antes de la existencia del Estado), el uso de lengua, la organización social (modalidades de trabajo colectivo, formas de unión familiar y otros), la organización política (autoridades, formas de toma de decisiones), la organización económica (actividades de subsistencia, autoconsumo, mercado, técnicas y conocimientos asociados, rituales asociados, transmisión de técnicas), el uso del territorio (propiedad y posesión de tierras, uso colectivo de la tierra, el territorio y los recursos naturales, incluyendo la existencia de lugares sagrados o de importancia cultural asociadas (cementeros, lagunas y/o cerros de importancia cultural), usos del agua, conocimientos tradicionales asociados, rituales asociados, tradición oral sobre el recurso del agua, organización social tradicional para el aprovechamiento de recursos, existencia de lugares sagrados o de importancia cultural asociadas o cerca de las fuentes de agua) y la cosmovisión (rituales, fiestas, creencias, mitos y otros).

Se considerará como parte del análisis lo establecido en el artículo 7 de la Ley N° 29785 y el literal k) del artículo 3 de su Reglamento, donde se indica que las comunidades campesinas y las comunidades nativas pudieran ser identificadas también como pueblos indígenas u originarios conforme a los criterios de identificación.

Dicho esto, podría identificarse como pueblo indígena u originario, o parte de él, a localidades que constituyen comunidades reconocidas y tituladas, caseríos, centros poblados, asentamientos no reconocidos, entre otros. En otras palabras, la identificación de pueblos indígenas u originarios no está limitada a colectivos agrupados en comunidades campesinas o nativas.

De requerirse, se incluirá la participación de intérpretes y traductores registrados por el MINCU en la lengua indígena u originaria que corresponda para el diseño, el levantamiento de información y el procesamiento de datos para la elaboración de la Línea de Base Social.

Se considerará a la Dirección General de Derecho de los Pueblos Indígenas y a la Dirección de Consulta Previa del MINCU, quienes brindan asistencia técnica en materia de pueblos indígenas.

3.6.5.1. Enfoque

Para el análisis del medio socioeconómico y cultural debe tener en cuenta los siguientes enfoques:

- **Género:** Implica el reconocimiento de la existencia de diferencias entre las formas de configurar el entorno entre los hombres y las mujeres (p.e. diferencia de roles, valores, concepciones e ideas) con la finalidad de superar cualquier situación de desigualdad que impida la participación efectiva de las mujeres.
- **Interculturalidad:** Implica la incorporación de diferentes visiones culturales, concepciones de bienestar y desarrollo de los diversos grupos étnicos-culturales para la (...) promoción de una ciudadanía intercultural basada en el diálogo (. ..).
- **Participación:** Implica la intervención informada y responsable de todos los interesados en los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental, para una adecuada toma de decisiones (...) acordes con los objetivos del SEIA.

3.6.5.2. Metodología

Para la elaboración de la Línea de Base Socio-Económica (LBS) se hará uso de fuentes de información primaria y secundaria debidamente acreditadas.

La metodología deberá basarse en el trabajo de campo combinado con el análisis documental. Evidentemente, la metodología a aplicar recaerá sobre el objeto de estudio que compete a la Línea de Base Social, y que está conformada por las poblaciones que viven en el Área de Influencia Social Directa e Indirecta del Proyecto.

En el caso de la información primaria será necesario identificar el universo, justificar claramente los criterios utilizados para la selección de la muestra; las herramientas principales serán el uso de encuestas a nivel de muestras representativas; y las herramientas complementarias serán la observación, entrevistas a profundidad con informantes claves, y talleres participativos en los centros poblacionales urbanos y/o rurales del área de influencia directa del proyecto.

Para el levantamiento de información con fuentes secundarias se deberá emplear aquellas debidamente acreditadas y actualizadas, como aquellas procedentes de instituciones gubernamentales y de otras instituciones de reconocida idoneidad. En el caso de situación de la salud, educación se recurrirá al MINSA y MINEDU respectivamente. Se deberá consultar los reportes de conflictos sociales de la Defensoría del Pueblo o PCM, información del Instituto Nacional de Estadística e Informática, IMARPE, MINAGRI, PNUD; así como, información consignada en estudios regionales, provinciales y departamentales recientes, entre otros. También se podrá recurrir a documentos elaborados por organizaciones privadas de reconocido prestigio académico, técnico o científico.

La información obtenida deberá permitir el análisis de las condiciones y características sociales, económicas y culturales de las unidades poblacionales identificadas en el área de influencia del Proyecto, permitiendo dimensionar los impactos que el Proyecto pueda ocasionar en cada una de sus etapas.

Las unidades poblacionales están referidas a centros poblados urbanos y rurales. comunidades campesinas o nativas (considerando sus anexos), sectores y, de corresponder, población dispersa; así también, deberán considerarse las unidades político administrativas tales como los distritos, provincias, departamentos donde se desarrolla el Proyecto.

Para la caracterización de las unidades poblacionales del área de estudio directa o del área de influencia directa del proyecto, se deberá utilizar preferentemente información de fuentes primarias, complementada, de requerirse, con fuentes secundarias. Para las unidades poblaciones del área de estudio indirecta, o del área de influencia indirecta; se podrá utilizar fuentes secundarias de información, complementadas, de requerirse, con fuentes primarias.

Para obtener información de fuentes primarias se podrán utilizar, entre otras, y dependiendo de las condiciones; algunas o todas de las siguientes herramientas:

- Encuesta: Es un formulario con preguntas cerradas que se aplica a una muestra estadísticamente representativa de una población o a la totalidad de los hogares mediante un censo.
- Entrevista: Es la implementación de un conjunto de preguntas abiertas (gula de entrevista), que se aplica a una persona en un contexto de diálogo
- Taller de Evaluación Rural Participativo: Es la herramienta que permite recoger, en diversas actividades, las percepciones de los pobladores frente a las actividades del proyecto. Adicionalmente permite que la población identifique y evalúe los Impactos del proyecto compartiendo sus temores y dudas frente a la MEIA-d.
- Grupo focal: Es una entrevista aplicada de manera grupal que permite el intercambio de ideas y por lo tanto proporciona información detallada sobre las percepciones que tiene un grupo social respecto de un tema específico



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- **Ficha comunal:** Esta herramienta permite recoger de forma sistematizada, Información detallada de la comunidad en aspectos tan diversos como su situación predial o comunal, demografía, migración, infraestructura educativa y de salud, recursos naturales, principales actividades económicas, entre otros, que pueden ser llenados mediante observación participante y breves consultas a los pobladores y/o autoridades.

En la colecta de información con fuentes secundarias se deberá emplear aquella información debidamente acreditada y actualizada, procedente de instituciones gubernamentales¹⁴ y de otras Instituciones u organizaciones privadas o de la sociedad civil especializadas en los temas a referenciar.

Como anexos, se deberá presentar información colectada a través de mapas temáticos descriptivos para el mejor análisis de los datos en su contexto territorial.

Deberá anexarse las fichas que se utilizarán en las herramientas sociales a emplearse en el trabajo de campo (gulas de entrevistas, ficha de encuestas, grupos focales, talleres de evaluación participativa, etc) y sus resultados

Se tendrá en cuenta las Herramientas de Gestión Social para la Certificación ambiental, aprobadas por Resolución Jefatural N° 033-2016-SENACE/J, "Herramientas de Gestión Social para la Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE", y la Resolución Jefatural N° 055-2016- SENACE/J "Manual de fuentes de Estudios Ambientales".

3.6.5.3. Contenido de la línea Base Socioeconómica y Cultural

3.6.5.3.1. Demografía

Se deberán describir las características demográficas de las poblaciones asentadas en el área de influencia directa del proyecto, es decir, urbanizaciones y centros poblados.

La información demográfica se obtendrá directamente de campo, para el área de influencia directa; para el caso del área de influencia indirecta, se puede obtener a través de los censos nacionales (información actualizada), elaborados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (www.inei.gob.pe).

Esta variable social, deberá describir lo siguiente:

- Población total según grupo etario, grandes grupos de edad y sexo
- Pirámide poblacional.
- Población según área de residencia (urbano, rural).
- Población según nivel educativo y sexo.
- Hogares promedio y número de personas por hogar.
- Densidad poblacional según crecimiento poblacional (según tasas censales y proyecciones).
- Migración (Migración temporal y permanente) Inmigración y emigración, flujos migratorios destinos migratorios más Importantes y sus principales motivaciones
- Asimismo, deberá considerar información actualizada a nivel de centros poblados, distritos, provincias y regiones, con información del Censos Nacionales 2017 XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, elaborada por el INEI

3.6.5.3.2. Educación

El tema educativo se trabajará a través de tres subtemas.

a. Características de la oferta educativa



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Se describirán las características de los servicios educativos, nivel de educación por sexo y edad (en personas mayores de 15 años), nivel educativo del jefe de hogar según sexo, infraestructura educativa, número de docentes (tasa de número por docente), tasa de analfabetismo por sexo, tasa de atraso escolar, tasa de deserción, tasa de asistencia escolar, tasa de niños y niñas no matriculados (por grupos de edad y sexo), idioma o lengua de aprendizaje, entre otros aspectos que se consideren relevantes.

Esta información se puede obtener online a través de la Unidad de Estadística Educativa (ESCALE) del Ministerio de Educación (www.escala.minedu.gob.pe), o directamente de la Dirección Regional de Educación, de las Unidades de Gestión Educativa Local y/o de la observación en campo y entrevistas con los propios directores de las instituciones educativas.

b. Ubicación de las Instituciones Educativas del AID

Se deberá anexar el mapa donde se señale la ubicación y el cuadro donde se indique la distancia de las instituciones educativas con referencia al proyecto. Asimismo, se deberán identificar las vías de acceso, caminos y rutas en referencia con el proyecto. Asimismo, precisar el horario de ingreso y salida del alumnado.

c. Tasa de Analfabetismo

Este indicador da cuenta de la población que aprendió a leer y escribir y de la población que no lo hizo. Los datos que corresponden a este indicador, deberán presentarse a nivel de todas las unidades territoriales (localidades), identificadas como parte del Área de Influencia del Proyecto.

3.6.5.3.3. Salud

Esta variable social deberá desarrollar los siguientes aspectos:

a. Características de la Oferta de Salud

Este tema deberá desarrollar aspectos relacionados a la Oferta de Salud, indicando los centros de atención de la salud públicos y privados que existen en las localidades del AID y su distancia respecto al área de emplazamiento del proyecto. Además, se deberá tomar en cuenta otros indicadores como: número y tipo de personal médico asignado en cada centro de salud, equipamiento, campañas médicas que realizan, tasa de promotores, entre otros.

b. Indicadores de salud de la población

Se describirán las características de salud, indicadores de salud, tasa de morbilidad (por grupos de edad y sexo. grupos vulnerables y enfermedades frecuentes), enfermedades transmitidas por agua y el aire, incidencia de TBC, paludismo y otras en población infantil y adulta; mortalidad por sexo y grupos etarios, mortalidad materna, atenciones prenatal e infantil, índice de embarazo (por edades), Enfermedades Diarréicas Agudas (EDA) e Infecciones Respiratorias Agudas (IRA), etc.

3.6.5.3.4. Vivienda, Servicios Básicos y Públicos

a. Vivienda

Características de las viviendas (material predominante, tipo de construcción, etc.)

b. Servicios básicos

Acceso a servicios de agua potable (fuentes de abastecimiento infraestructura de captación, tratamiento. distribución y almacenamiento).

Disposición de excretas (tipos: alcantarillado, pozos sépticos, letrinas a cielo abierto).

Servicios de energía (electricidad, gas).

Describir el manejo de los residuos sólidos desde la generación. almacenamiento, recolección, transporte y disposición final, considerando la extensión, capacidad. Asimismo, de corresponder, describir las principales deficiencias del servicio de limpieza pública (almacenamiento, barrido, recolección transporte y disposición final) a cargo de la autoridad correspondiente.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Identificar los puntos críticos y/o botaderos (acumulación inapropiada de residuos sólidos en espacios públicos). especificando su ubicación, área y tiempo de formación, distancias a las viviendas cercanas. Identificar las infraestructuras de disposición final de residuos sólidos autorizadas. especificando su ubicación, área y vida útil.

c. Comunicaciones

Servicios de telecomunicaciones: cobertura y calidad.

Medios de comunicación: radio, prensa, emisoras comunitarias.

d. Infraestructura recreativa y deportiva

Se identificarán las infraestructuras recreativas y deportivas ubicadas dentro del AID, accesibilidad, ubicación, tipo de gestión (pública o privada) y cobertura.

e. Infraestructura de transporte (vial, aérea, ferroviaria)

Servicios de transporte: señalar las rutas existentes y sus interconexiones, número de unidades, frecuencia, horarios y costos de pasaje.

Principales deficiencias del sistema de transporte: realizar un análisis incluyendo una descripción de los accidentes más frecuentes y cómo afecta el acceso a otros servicios públicos.

f. Centros de acopio de residuos sólidos

Caracterización de la disposición de los residuos sólidos domiciliarios y municipales.

Se identificarán los centros de acopio (botaderos, rellenos sanitarios), describir la extensión, capacidad y tiempo de duración. Asimismo, señalar las rutas de acceso, tipo de gestión y cobertura.

Describir principales deficiencias del sistema de recolección y disposición.

3.6.5.3.5. Economía

Con el objeto de elaborar un panorama general sobre la dinámica económica del área de influencia del proyecto, se deberá identificar y analizar los procesos existentes, teniendo en cuenta lo siguiente:

a. Población Económicamente Activa

Se describirá al grupo de población de 15 a más años de edad, número de personas que conforman la PEA ocupada y la PEA desocupada del AI según sexo y grupo etario, descripción de las principales actividades económicas y de subsistencia que desarrollen, población en edad de trabajar por sexo, distribución de la PEA por sexo según características de ocupación, salarios, entre otros del AI.

b. Dinámica económica

Actividades económicas

Se describirán las principales actividades económicas que desarrollan los hombres y mujeres del área de influencia social.

Actividad turística

Se detallarán las características de la zona, recursos turísticos, rutas turísticas existentes dentro del AIS, flujos turísticos, prestadores de servicios turísticos (hoteles, restaurantes, entre otros), actividades relacionadas, productos y servicios relacionados al turismo en las localidades más importantes del AIS que pueden ser influenciados por la vía.

c. Aspectos laborales.

Características del mercado laboral actual según sexo, en cuanto al tipo de mano de obra que se encuentra en el área: ocupación, tasa de empleo, tasa de desempleo y tasa de subempleo. Ingreso



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

mensual por población y localidad, ingreso mensual por actividad y localidad, porcentajes de distribución en las principales actividades económicas.

d. Polos de desarrollo

Se identificarán los polos de desarrollo; zonas comercialización, redes de comercialización, cadena de comercialización; mercados más importantes de la zona; tipos de producción, destino de la producción, flujos de mercado; dinámica comercial y análisis de oferta y demanda; asistencia técnica, entre otros.

Identificar los programas y proyectos privados, públicos y/o comunitarios existentes relacionados a las actividades económicas.

e. Uso de recursos naturales

Se identificarán y describirán las principales fuentes de agua y usos (consumo humano, actividades de riego y agropecuario, entre otros) de los centros poblados y localidades del AID.

- Se identificará la tenencia de la tierra de los centros poblados y localidades del AID y capacidad de uso mayor de la tierra.
- Se elaborará un inventario de usos de recursos o fuentes naturales, potenciales usuarios y conflictos identificados por su uso

3.6.5.3.6. Aspecto de Desarrollo y Pobreza

Existen diferentes metodologías para la medición de la pobreza. En el presente Estudio se deberá contemplar trabajar con los siguientes enfoques:

- Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Este método emplea cinco indicadores para establecer la situación de pobreza: 1. Viviendas con características físicas inadecuadas; 2. Hogares con hacinamiento; 3. Viviendas sin servicio higiénico (desagüe); 4. Hogares con al menos un niño que no asiste a la escuela; 5. Hogares con el Jefe de hogar con primaria incompleta y con tres personas o más por perceptor de ingreso.
- Índice de desarrollo humano. Este método permite medir la pobreza monetaria y no monetaria, la esperanza de vida, entre otros aspectos.
- La información en cuestión puede ser obtenida de fuentes oficiales actualizadas (Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. IDH-PNUD) y debe estar referida al Área de Influencia.

3.6.5.3.7. Infraestructura recreativa y deportiva

Se identificarán aquellas instalaciones de uso recreativo y deportivo dentro del AISD (lozas deportivas, centros culturales y de recreación), tipo de administración, así como estado de conservación, uso y ubicación.

3.6.5.3.8. Transportes y comunicaciones

a. Transportes

Se realizará un diagnóstico y análisis del transporte terrestre, descripción de todas las modalidades, rutas existentes y sus interconexiones, número de unidades, frecuencia, tipos de servicios, horarios y costos de pasaje (dentro del AISD). Se deberá analizar las características e infraestructura del transporte terrestre, aéreo y marítimo.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

b. Comunicaciones

Descripción de los medios de comunicación que utiliza la población del AI (radio, televisión, medios escritos, teléfono, radiofonía, perifoneo, Internet y otros. De cada uno de ellos se detallará empresas proveedoras, frecuencias o canales (en caso de radio y TV), cobertura, tipos de usuarios y tarifas.

3.6.5.3.9. Institucionalidad Local y Regional

El Titular o Proponente del proyecto deberá señalar y analizar, por separado, las instituciones y organizaciones más importantes del Área de Influencia, su estructura organizativa, funciones y competencias, tanto legales como reales, interacciones mutuas, fortalezas y debilidades, todo ello sobre la base de información directamente recogida en campo. Se debe presentar la información para los siguientes sectores:

- Autoridades locales (Alcalde(s), Tenientes gobernadores, Agentes municipales, Jueces de Paz, etc.).
- Organismos estatales (Agricultura, Ambiente, Cultura, MIMP, MIDIS, Salud, Educación, Fuerzas Armadas, Policía Nacional, etc.). Organizaciones consuetudinarias y de base (Comedores Populares, Comités de Vaso de Leche, Asociaciones de Productores, etc.).
- ONG y organismos privados de cooperación que operan en la zona.
- Otras categorías que puedan ser identificadas en el Área de Influencia.
- La información se deberá complementar con lo consignado en el siguiente formato:

INSTITUCIONALIDAD LOCAL

NOMBRE OFICIAL DE LA INSTITUCIÓN	NOMBRE DEL REPRESENTANTE	PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS	GRUPO DE INTERÉS		NOMBRE DEL ENTREVISTADO
			SI	NO	

3.6.5.3.10. Análisis de grupo de interés

Se entiende por Grupos de Interés al conjunto de actores sociales (organizaciones, instituciones) que pueden influir en la marcha del proyecto o ser directamente afectados por el mismo. Deberán identificarse grupos de interés en cada uno de los sectores de la institucionalidad local (autoridades locales, organismos estatales, etc.), analizando los siguientes aspectos:

- Estructura organizativa, funciones y competencias, tanto legales como reales.
- Conocimiento y posición frente al proyecto vial.
- Posibles intereses que se verían afectados o beneficiados por el proyecto.
- Interacción con los demás grupos de interés.
- Alianzas y conflictos.
- Actividades que efectivamente realiza el grupo de interés, más allá de lo que manifieste en su discurso.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

ANÁLISIS DE GRUPOS DE INTERÉS

GRUPO DE INTERÉS	OPINIÓN SOBRE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES POSITIVOS	OPINIÓN SOBRE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES NEGATIVOS	TIPO DE INFORMACIÓN QUE REQUIEREN	ACTIVIDADES
Nombre específico del grupo de interés	Realizar un análisis precisando los motivos para la opinión a favor del proyecto	Realizar un análisis precisando los motivos para la opinión en contra del proyecto	Información que requieren conocer respecto al proyecto	Actividades que realizan en relación al proyecto

En caso se determine su existencia, se considerará a los pueblos indígenas u originarios superpuestos en el AIAD como localidades dentro del grupo de interés.

En esa misma línea, se evaluará si existieran otras localidades como centros poblados, caseríos, anexos u otras localidades, cualquiera sea su situación jurídica, así como, otras comunidades campesinas no georreferenciadas en el AIAD del proyecto y, se verificará si presentan los criterios de identificación de pueblos indígenas u originarios.

Se tomará en cuenta para el análisis de las localidades los ocho (08) temas claves de la Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del MINCU.

3.6.5.3.11. Problemática Social

Se deberá señalar y analizar los principales problemas sociales en los centros poblados y localidades del Área de Influencia, tales como:

a. Violencia social y política

Se deberá señalar los principales focos de violencia social y política, actores involucrados, sus principales causas y consecuencias en la población.

b. Delincuencia y Seguridad Ciudadana

Se deberá analizar los índices de delincuencia de los últimos 5 años (asaltos, asesinatos, robos al paso, entre otros) con especial énfasis en los delitos ocurridos a lo largo del área de emplazamiento del proyecto objeto del estudio.

c. Pandillaje

Problemas con adolescentes que incurrir en delitos menores y alteran el orden urbano de la zona.

d. Comercio Sexual

Se deberá señalar y analizar los focos de comercio sexual, perfil de los actores involucrados (servidoras y usuarios) y las consecuencias en las localidades del AI.

e. Comercialización de droga

Se deberá señalar y analizar si existen focos de venta y distribución de droga y micro comercialización.

f. Conflictos sociales

Se analizarán todos los conflictos entre grupos de interés o actores sociales relevantes para el proyecto, tales como aquellos originados por actividades ajenas al proyecto, por límites territoriales, contaminación ambiental, erosión costera, etc.

3.6.5.3.12. Percepciones de la Población

Se incluirá cuál es la percepción, expectativas y opinión de la población del AI con relación a la MEIA-d del proyecto.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

3.6.5.3.13. Dinámica Cultural

Se analizarán las diferentes manifestaciones culturales que se dan en el AISD del Proyecto, tales como la religión y costumbres. Además, se elaborará una relación de monumentos, lugares tradicionales y de importancia cultural, religiosa y turística, calendario de festividades por localidad, actividades tradicionales que practican, tipo de fiesta y/o ceremonia a la que asisten por distrito y de ser necesario a nivel provincial. Asimismo, se deberá elaborar una caracterización de los estilos de vida y consumo incluyendo hábitos alimenticios.

3.6.5.3.14. Comunidades campesinas, nativas y pueblos originarios

En casi aplique, si dentro del área de influencia directa e indirecta se identificaran comunidades campesinas, nativas y pueblos originarios; se deberá desarrollar la caracterización de estos grupos humanos; mediante indicadores apropiados de evaluación.

3.6.5.3.15. Patrimonio Cultural

Identificar las evidencias arqueológicas e históricas, paisaje cultural y patrimonio cultural existentes en el área de influencia del proyecto.

- Se deberá tomar en consideración los alcances y recomendaciones establecidas en el Decreto Supremo N° 054-2013-PCM y la Directiva N° 001-2013- VMPCIC/MC - Normas y Procedimientos para la emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) aprobada con Resolución Vice Ministerial N° 037-2013-VMPCIC/MC, en el marco de los Decretos Supremos N° 054 y N° 060-2013-PCM.

Asimismo, se considerará para la caracterización del Patrimonio Cultural Arqueológico, según aplique, los diferentes criterios de clasificación como cronología, tipología asociada a función (geoglifos, paravientos, etc.), técnica constructiva, entre otras; además de incluir la información sobre el saneamiento físico legal del sitio en caso corresponda.

3.6.6. Estudio de Impacto Vial

El Estudio de Impacto Vial (EIV) requerido debe identificar y evaluar a detalle todos los impactos viales negativos que se generarán con la operación del proyecto de la modificatoria, para las áreas de intervención. El análisis deberá abarcar el tránsito vehicular y peatonal que se deriven de la operación vial.

Se requiere evaluar cualitativa y cuantitativamente los efectos que se producirán sobre el entorno de la infraestructura vial y la oferta de transporte, a fin de prever y mitigar sus efectos negativos empleando técnicas adecuadas de manera que sea posible recuperar y mejorar el nivel de servicio en la infraestructura vial existente.

El EIV deberá contar con:

- Descripción documental y grafica del proyecto, inventario de la red vial del AI, el uso de suelo propuesto, la vialidad del acceso y las áreas de estacionamiento previstas.
- Identificación y descripción de la red vial afectada, incluyendo su clasificación funcional, características geométricas, sección transversal, dispositivos de control de tráfico existentes y análisis de accidentalidad del área de intervención directa del proyecto.
- Desarrollo de una base de datos de tráfico vehicular y peatonal, sobre las intersecciones principales y determinantes (tanto dentro de las líneas de cordón del área de impacto



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

principal como secundaria) durante 12 horas continuas (desde las 05:00 hasta las 19:00 horas) durante 07 días laborales continuos de una semana típica; para determinar las horas de máxima demanda vehicular y peatonal tanto de la mañana como de la tarde-noche; sobre las cuales tendrían que funcionar de manera eficiente, las acciones de mitigación de impacto vial que se desprendan del EIV.

Con los datos obtenidos de hora de máxima demanda vehicular y el DEM (por ejemplo, de Google Earth), deberá desarrollar un modelo de micro-simulación de tránsito con software especializado para tal fin. Este modelo permitirá evaluar los indicadores de tránsito (LOS y MOEs), mediante la metodología recomendada en el Manual de Carreteras de los Estados Unidos (HCM, 2010).

El EIV deberá realizar lo siguiente:

- Simulaciones de la situación actual y situación futura con construcción y situación actual y futura con operación (3 escenarios proyectados posibles). El horizonte del escenario de operación estará reflejado por el periodo de vigencia del proyecto.
- Análisis e identificación de los impactos viales y la estimación de las demandas generadas por la construcción y operación de la nueva infraestructura vial y sus componentes. El análisis de los impactos viales estará en concordancia con la información de la línea base ambiental y social el proyecto. De requerir el caso, se presentarán planos indicando las medidas propuestas.

Los datos de campo no tendrán una antigüedad mayor a 06 meses tomados en periodos de desarrollo regular de actividades y en periodos críticos (en el AI del proyecto).

Este estudio será desarrollado bajo los alcances establecidos en las páginas 321 y 322 del Manual de Carreteras Diseño Geométrico (2014) de la Dirección de Caminos y Ferrocarriles del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Por otro lado, se analizará cómo las actividades realizadas durante la etapa de planificación, construcción, abandono o cierre y operación, de ser el caso, pudieran generar impactos y a partir de ellos incluir información sobre posibles afectaciones a los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios, en caso se determine su existencia.

Para ello, se considerarán los ocho (08) temas claves desarrollados para la identificación, que permitan evidenciar los modos y usos del territorio y, recursos naturales que realizan los pueblos indígenas u originarios de acuerdo a su cosmovisión.

3.6.7. Diagnóstico arqueológico

Se deberá realizar la identificación de las evidencias arqueológicas e históricas, del paisaje cultural y patrimonio cultural existentes en el área de influencia del proyecto de la MEIA-d. Para esto, se deberá tomar en consideración los alcances y recomendaciones establecidas en el Decreto Supremo N° 054-2013-PCM y la Directiva N° 001-2013-VMPCIC/MC, Normas y Procedimientos para la emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA); aprobada con resolución Vice Ministerial N° 037-2013-VMPCIC/MC, en el marco de los Decretos Supremos N° 054 y N° 060-2013-PCM. Asimismo, se deberá considerar lo dispuesto en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado por Decreto Supremo N° 003-2014-MC.

Como resultado de la identificación anterior, se deberá elaborar un informe de reconocimiento arqueológico a nivel de superficie, realizado por un especialista en la materia debidamente colegiado e inscrito en el Ministerio de Cultura; y que incluya un plano georreferenciado del área evaluada, debidamente suscrito, mostrando la ubicación de los hallazgos y un registro fotográfico de los mismos en caso exista. de acuerdo a las normas del Ministerio de Cultura.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

El informe de reconocimiento arqueológico deberá incluir la metodología utilizada y la relación de monumentos arqueológicos dentro del área de influencia, indicando si los mismos están registrados o son nuevos.

3.7. PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

"La Participación Ciudadana Efectiva es un derecho y una oportunidad para promover que la población manifieste sus opiniones, dudas y preguntas respecto de un proyecto de inversión, en forma responsable, y que éstas sean absueltas por el Titular o Proponente del proyecto y tomadas en cuenta por la autoridad competente, en el marco del proceso de evaluación de impacto ambiental".

Bajo este enfoque, para la elaboración de la MEIA-d se deberá promover la participación de los hombres y mujeres del área de influencia y, en especial, de las personas que potencialmente podrían ser impactadas por el proyecto.

Para ello, el Titular o Proponente del proyecto deberá presentar a la autoridad ambiental competente el Plan para la implementación del Plan de Participación Ciudadana – PPC, el mismo que ha sido elaborado bajo los alcances establecidos en el Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales"; las disposiciones específicas establecidas en el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley 27446, Ley del Sistema Nacional de Evolución de Impacto Ambiental; y los alcances de los Lineamientos de Gestión Social del SENACE.

La planificación y ejecución de los procesos participativos, deberán ser acordes a las características sociales, culturales, organizativas y tradicionales de la población directa e indirectamente involucrada.

Para los mecanismos de participación ciudadana (talleres y audiencias públicas), se deberá considerar un enfoque intercultural y el uso de la lengua originaria para la difusión de la MEIA-d, en los lugares que corresponda.

Al igual que para los talleres participativos, los mecanismos complementarios (visitas guiadas y las reuniones informativas) deberán contemplar un enfoque intercultural; de igual manera las exposiciones, dinámicas y gráficas, utilizarán un lenguaje sencillo de acuerdo al uso de la lengua originaria.

Los medios de convocatoria y difusión como las cartas de invitación, los avisos radiales y los afiches, también deberán considerar el uso de lenguaje sencillo y el uso de la lengua originaria.

En caso lo amerite, se considerará la participación de intérpretes y traductores registrados por el MINCU para el diseño y la ejecución del PPC.

3.7.1. Contenido del Plan de Participación Ciudadana

El Plan de Participación Ciudadana considera los siguientes contenidos:

- Información general del Proyecto: Breve descripción del proyecto, área de influencia (graficar en mapa a escala adecuada), breve caracterización de la población del área de influencia, principales problemas sociales e identificación y análisis de grupos de interés.
- Marco Legal.
- Identificación y caracterización de los grupos de interés.
- Propuesta y justificación de la idoneidad de los mecanismos de participación ciudadana planteados.
- Determinación del ámbito geográfico del proceso de Participación Ciudadana.
- Selección de idoneidad de lugares y fechas.

- Metodología para la convocatoria (cartas, afiches, banners, dípticos, comunicaciones radiales y otros).
- Programa de actividades para la implementación de mecanismos de Participación Ciudadana.
- Plazos para recibir las opiniones, lugar y fechas.
- Plazo y medios para comunicar las respuestas.
- Recursos humanos.
- Materiales que se emplearán y exposición.
- Cronograma de ejecución.
- Facilidades logísticas.

3.7.2. Mecanismos de Participación Ciudadana

Para el desarrollo del estudio, el Titular o Proponente del proyecto desarrollará los siguientes mecanismos de Participación Ciudadana: El siguiente cuadro resume los mecanismos obligatorios y complementarios contemplados.

Mecanismos de Participación Ciudadana

TIPO	MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN	Nº DE EVENTOS
Obligatorios	Taller Participativo Antes de la Elaboración de la MEIA-d	6
	Taller Participativo Durante la Elaboración de la MEIA-d	6
	Audiencia Pública	6
	Acceso al Resumen Ejecutivo y al EIA	No Aplica
	Consulta Pública Específica (PAC) en caso aplique	(*)
Complementarios	Equipo de promotores / visitas guiadas	No Aplica

3.7.2.1. Mecanismos obligatorios

3.7.2.1.1. Talleres Participativos: antes de la elaboración de la MEIA-D

Para garantizar entre otros aspectos la mayor participación de los dirigentes, autoridades locales y sobre todo de la población incluida en el AID, se han definido las siguientes 06 ubicaciones:

Sedes de Talleres antes de la elaboración de la MEIA-d

Nº	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	SEDE PROPUESTA
1	Ica	Nasca	Nasca	Auditorio de la Municipalidad Provincial de Nasca
2	Ayacucho	Lucanas	Leoncio Prado	Local comunal caserío Villa Tambo (C.C. de Hualhwa)
3			Puquio	Auditorio de la Municipalidad Provincial de Lucanas
4	Apurímac	Aymaraes	Chalhuanca	Auditorio de la Municipalidad Provincial de Aymaraes



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Nº	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	SEDE PROPUESTA
5		Abancay	Abancay	Auditorio de la Municipalidad Provincial de Abancay
6			Curahuasi	Auditorio de la Municipalidad Distrital de Curahuasi

Fuente: Visita de reconocimiento IIRSA Sur Tramo 1

Elaboración: Equipo Social ECOTEC

El objetivo será exponer la normativa del sector, derechos y deberes de la población, las modificaciones propuestas en componentes ya aprobados o nuevas áreas, cronograma de actividades para la elaboración de la MEIA-d y, registrar las primeras opiniones, inquietudes y expectativas de los *stakeholders* con respecto al proyecto y estudio ambiental.

Las principales actividades que se prevén para llevar adelante la 1era Ronda de Talleres Participativos son las siguientes:

- Coordinar con los representantes de los grupos de interés para evaluar las fechas y horarios más convenientes para programar estos eventos, se trata de analizar diversas alternativas que preponderen la disponibilidad de la población y autoridades locales.
- Solicitud de permiso para uso del local donde se desarrollarán los eventos.
- Entrega de oficios de invitación a autoridades locales, funcionarios públicos y representantes de instituciones público-privadas ubicadas en el AII; así como, líderes y dirigentes de las localidades comprendidas en el AID, para que socialicen estas invitaciones entre la población.
- Publicación de la Nota Informativa en el Diario Oficial El Peruano y en un diario de circulación local.
- Colocación de afiches informativos en lugares públicos, perifoneo y/o emisión de mensajes radiales, de acuerdo a las prácticas comunes en la zona, como medios de difusión para los eventos.

3.7.2.1.2. Talleres Participativos: durante la elaboración de la MEIA-d

Para esta 2da Ronda de Talleres Participativos se han considerado las mismas 06 ubicaciones:

Sedes de Talleres durante la elaboración de la MEIA-d

Nº	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	SEDE PROPUESTA
1	Ica	Nasca	Nasca	Auditorio de la Municipalidad Provincial de Nasca
2	Ayacucho	Lucanas	Leoncio Prado	Local comunal caserío Villa Tambo (C.C. de Huallhua)
3			Puquio	Auditorio de la Municipalidad Provincial de Lucanas

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

N°	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	SEDE PROPUESTA
4	Apurímac	Aymaraes	Chalhuanca	Auditorio de la Municipalidad Provincial de Aymaraes
5		Abancay	Abancay	Auditorio de la Municipalidad Provincial de Abancay
6			Curahuasi	Auditorio de la Municipalidad Distrital de Curahuasi

Fuente: Visita de reconocimiento IIRSA Sur Tramo 1

Elaboración: Equipo Social ECOTEC

El objetivo de estos talleres será presentar a los diferentes grupos de interés los resultados de la línea base ambiental, evaluación de impactos durante la construcción y operación de los nuevos componentes y, presentar la estrategia de manejo ambiental.

Además, se aprovecha para escuchar los aportes u observaciones de los *stakeholders* con miras a retroalimentar la Modificatoria del EIA-d, una vez que se hayan implementado una serie de acciones que “acerquen” el proyecto a la población, orientadas a despejar cualquier duda sobre las medidas de mitigación, control e inversión social para reducir al mínimo una posible afectación sobre el medio físico, biológico, socio-económico y cultural.

Las principales actividades que se prevén para llevar adelante la 2da Ronda de Talleres Participativos son las siguientes:

- Coordinar con los representantes de los grupos de interés para evaluar las fechas y horarios más convenientes para programar estos eventos, se trata de analizar diversas alternativas que preponderen la disponibilidad de la población y autoridades locales.
- Solicitud de permiso para uso del local donde se desarrollarán los eventos.
- Entrega de oficios de invitación a autoridades locales, funcionarios públicos y representantes de instituciones público-privadas ubicadas en el AII; así como, líderes y dirigentes de las localidades comprendidas en el AID, para que socialicen estas invitaciones entre la población.
- Publicación de la Nota Informativa en el Diario Oficial El Peruano y en un diario de circulación local.
- Colocación de afiches informativos en lugares públicos, perifoneo y/o emisión de mensajes radiales, de acuerdo a la prácticas comunes en la zona, como medios de difusión para los eventos.

3.7.2.1.3. Audiencias Públicas

Para la realización de las Audiencias Públicas se reiteran las mismas sedes que para el caso de los talleres:

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

Sedes de Audiencias Públicas

N°	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	SEDE PROPUESTA
1	Ica	Nasca	Nasca	Auditorio de la Municipalidad Provincial de Nasca
2	Ayacucho	Lucanas	Leoncio Prado	Local comunal caserío Villa Tambo (C.C. de Huallhua)
3			Puquio	Auditorio de la Municipalidad Provincial de Lucanas
4	Apurímac	Aymaraes	Chalhuanca	Auditorio de la Municipalidad Provincial de Aymaraes
5		Abancay	Abancay	Auditorio de la Municipalidad Provincial de Abancay
6			Curahuasi	Auditorio de la Municipalidad Distrital de Curahuasi

*Fuente: Visita de reconocimiento IIRSA Sur Tramo 1**Elaboración: Equipo Social ECOTEC*

Una vez concluida la MEIA-d y presentada a la autoridad competente para su evaluación, Survial S.A coordinará con el SENACE para que se proceda con la convocatoria de las Audiencias Públicas, definiendo conjuntamente la fecha y demás temas relacionados para la realización de estos eventos.

El objetivo de este mecanismo es presentar la MEIA-d (en su conjunto) a la población, de manera que se registren las inquietudes, expectativas y aportes que los asistentes (grupos de interés y sociedad civil interesada) manifiesten en relación con los nuevos componentes y estudio ambiental, las mismas que serán analizadas como parte del proceso de evaluación e informe final emitido por el SENACE.

De acuerdo a la normativa ambiental vigente las Audiencias Públicas son obligatorias como parte del proceso de evaluación cuando se trata de EIA-d.

Las principales actividades que se prevén para llevar adelante las Audiencias Públicas son las siguientes:

- Coordinar con los representantes de los grupos de interés para evaluar las fechas y horarios más convenientes para programar estos eventos, se trata de analizar diversas alternativas que preponderen la disponibilidad de la población y autoridades locales.
- Solicitud de permiso para uso del local donde se desarrollarán los eventos.
- Entrega de oficios de invitación a autoridades locales, funcionarios públicos y representantes de instituciones público-privadas ubicadas en el AII; así como, líderes y dirigentes de las localidades comprendidas en el AID, para que socialicen estas invitaciones entre la población.
- Publicación de la Nota Informativa en el Diario Oficial El Peruano y en un diario de circulación local.

Colocación de afiches informativos en lugares públicos, perifoneo y/o emisión de mensajes radiales, de acuerdo a la prácticas comunes en la zona, como medios de difusión para los eventos.

3.7.2.1.4. Acceso público al Resumen Ejecutivo

Como uno de los mecanismos de participación ciudadana se prevé la entrega del expediente de la MEIA-d y ejemplares de resúmenes ejecutivos, en base a las siguientes especificaciones:

- Dos (02) ejemplares impresos originales y digitalizados de la MEIA-d y cinco (05) resúmenes ejecutivos al SENACE.
- Tres (03) ejemplares impresos originales y digitalizados de la MEIA-d y diez (10) resúmenes ejecutivos a las municipalidades provinciales y distritales que se priorizaron para la participación ciudadana.

Provincias priorizadas (05):

- Nasca
- Lucanas
- Aymaraes
- Abancay
- Anta

Distritos priorizados (11):

- Nasca
- Vista Alegre
- Leoncio Prado
- Lucanas
- San Juan
- Puquio
- Chalhuanca
- Colcabamba
- Abancay
- Curahuasi
- Mollepata

- Un (01) ejemplar impreso original y digitalizado de la MEIA-d y veinte (20) resúmenes ejecutivos para cada comunidad campesina y centro poblado menor.

Como parte del diseño del PPC se han identificado preliminarmente las siguientes 05 comunidades campesinas:



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Comunidad Campesina de Huallhua
- Comunidad Campesina de Lucanas
- Comunidad Campesina de Chaupi
- Comunidad Campesina de Ccollana
- Comunidad Campesina de Colcabamba

3.7.2.1.5. Consulta Pública Específica (PAC)

Las modificaciones propuestas no comprometen afectaciones que impliquen alguna forma de reasentamiento (individual o colectiva / permanente o temporal).

Las actividades u obras que motivan esta MEIA-d se desarrollarán en zonas intervenidas que fueron declaradas en instrumentos de gestión ambiental ya aprobados y, que básicamente suponen ampliación de canteras, reaperturas de plantas de asfalto e incorporación de residuos y maquinarias en DMEs.

Sin embargo, de ser el caso para éstas o nuevas áreas de intervención, se implementará el proceso de participación específico en función a lo estipulado en el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC "Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes", artículos 70, 71, 72, 73 y 74.

3.7.2.2. Mecanismos complementarios

Al igual que los mecanismos obligatorios, los complementarios se definen en función de las características, envergadura y complejidad del proyecto, pero además del contexto social, de manera que se promueva una mayor participación e involucramiento de los diferentes actores sociales durante la elaboración y evaluación de la MEIA-d, en base a las particularidades culturales y socio-económicas de cada zona de intervención.

3.7.2.2.1. Equipo de Promotores / Visitas Guiadas

El objetivo de este mecanismo es que personal de Survial S.A y ECOTEC muestren *in situ* a diferentes representantes de los grupos de interés cómo se desarrollan normalmente las actividades en las áreas ya intervenidas, las características de las modificaciones propuestas y, explicar las medidas de prevención, control y/o mitigación que se implementarán para la ejecución de las mismas.

Este tipo de visitas guiadas busca el involucramiento de la población y demás actores sociales en el proceso de elaboración del estudio ambiental, al reconocer directamente el estado de las áreas donde se ejecutarán los trabajos, de tal forma que cuando los interesados revisen la MEIA-d, resumen ejecutivo y demás materiales informativos relacionados al proyecto, se tenga un conocimiento presencial de los temas que fueron objeto de evaluación ambiental.

A continuación, se listan las principales actividades para llevar adelante la visita guiada:



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Evaluar conjuntamente las fechas y horarios más convenientes para programar estas visitas, tomando en consideración la disponibilidad de los grupos de interés.
- Invitar por medio de una carta a los representantes de los grupos de interés para que participen de la visita guiada.
- Esta invitación requerirá que internamente cada grupo de interés designe a 01 o máximo 02 representantes para que asista a la visita, ello básicamente por el límite de personas para desarrollar esta actividad de forma ordenada y cumpla con los objetivos del reconocimiento *in situ* de las áreas.
- Entrega a Survia S.A, por parte de los grupos de interés, las actas de reunión donde conste que se eligieron a los participantes para la visita guiada, es decir, sean representantes validados por la mayoría.
- Coordinar todo lo relacionado a la logística y traslados para facilitar la participación de los representantes elegidos.
- Planificar la visita de tal manera que haya tiempo suficiente para recorrer las áreas y luego de ello se organice una reunión en el mismo punto o en un local adecuado para escuchar y responder las preguntas y/o comentarios de los representantes, sobre la base que esta información debiera ser replicada con los miembros de sus organizaciones sociales.

Las visitas guiadas se llevarían a cabo (en 01 oportunidad) a las ubicaciones de los componentes ya aprobados y nuevas áreas.

3.7.2.2.2. Buzón de sugerencias

Este mecanismo consiste en la instalación de una pequeña estructura sellada, colocada en lugares de fácil acceso para la población, durante la etapa de elaboración y evaluación de la MEIA-d, con la finalidad de recibir las observaciones, interrogantes y sugerencias, tanto al estudio ambiental, como al proyecto (de forma integral o alguno de sus componentes).

Los buzones de sugerencias se instalarán en las siguientes localidades:

Ubicación de buzones de sugerencias

Nº	SEDE PROPUESTA	DIRECCIÓN	OBSERVACIONES
1	Municipalidad Provincial de Nasca	Calle Callao 865, Nasca	La ciudad de Nasca es la capital de la provincia y a su vez distrito.
2	Municipalidad Distrital de Leoncio Prado	Plaza de Armas S/N, Tambo Quemado	Tambo Quemado es la capital del distrito de Leoncio Prado.
3	Municipalidad Provincial de Lucanas	Jr. Ayacucho 136 Plaza de Armas, Puquio	La ciudad de Puquio es la capital de la provincia y a su vez distrito.
4	Municipalidad Provincial de Aymaraes	Jr. Andahuaylas 312 Plaza de Armas, Chalhuanca	La ciudad de Chalhuanca es la capital de la provincia y a su vez distrito.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	SEDE PROPUESTA	DIRECCIÓN	OBSERVACIONES
5	Municipalidad Provincial de Abancay	Jr. Lima 206, Abancay	La ciudad de Abancay es la capital de la provincia y a su vez distrito.
6	Municipalidad Distrital de Curahuasi	Av. Santa Catalina 306, Curahuasi	Curahuasi es la capital del distrito de Curahuasi.

Fuente: Portal del Estado Peruano – Visita de reconocimiento IIRSA Sur Tramo 1

Elaboración: Equipo Social ECOTEC

Los sitios elegidos son de fácil acceso y visibilidad para la población, con lo cual se garantiza su utilidad como mecanismo de participación ciudadana.

Los buzones de sugerencias permanecerán instalados durante todo el proceso de elaboración y evaluación de la MEIA-d, siendo el Titular del Proyecto, en permanente coordinación con el SENACE, quien procederá a su retiro y revisión.

Este procedimiento se llevará a cabo en presencia de Notario Público, Juez de Paz o alguna Autoridad Local designada, quien levantará un acta donde se listen los documentos recibidos, los mismos que formarán parte de la MEIA-d y serán remitidos al SENACE.

La apertura de los buzones de sugerencias se realizará cada 30 días.

Las observaciones y sugerencias introducidas al buzón deberán consignar la identificación de la persona, natural o jurídica, que las presenta; además de indicar su procedencia.

3.8. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1394, artículo 4.1, los Estudios de Impacto Ambiental Categoría III (EIA-d), son aplicables a los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos altos.

En consecuencia, para la identificación y evaluación de impactos ambientales negativos altos que podrían asociarse a la ejecución del proyecto de la MEIA-d; se deberá partir de la caracterización del área de influencia del proyecto; la cual expresa las condiciones actuales de esa área sin los efectos del proyecto, y representa el punto de partida para analizar cómo el proyecto puede modificarla. Aquí se deberán considerar todos los impactos ambientales negativos altos, en todas sus etapas; y por todo el periodo de duración del proyecto.

Junto con la identificación y evaluación, también deberá realizarse la valoración y jerarquización de los impactos ambientales (indirectos, acumulativos y sinérgicos) generados por el proyecto sobre su entorno, como resultado de la interrelación entre las diferentes etapas y actividades del mismo con los medios físico, biológico, socioeconómico y cultural dentro del área de influencia del proyecto.

De otro lado, en lo que corresponda a los impactos vinculados a la Línea Base Física, se analizarán las actividades realizadas durante la etapa de planificación, construcción, abandono o cierre y operación, de ser el caso, que puedan generar impactos sobre el aire, suelo, ruido y agua. Esto servirá como insumo para el desarrollo de las posibles afectaciones a los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios (en el supuesto que se determinara su existencia), en tanto dicho medio físico es usado por los pueblos.

Respecto a los impactos vinculados a la Línea Base Biológica, se analizarán las actividades realizadas durante la etapa de planificación, construcción, abandono o cierre y operación, de ser



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

el caso, que puedan generar impactos sobre la flora y fauna. Esto servirá como insumo para el desarrollo de las posibles afectaciones a los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios (en el supuesto que se determinara su existencia), en tanto dicho medio biológico es usado por los pueblos.

En cuanto a los impactos vinculados al Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC), se considerarán a los pueblos indígenas u originarios (en el supuesto que se determinara su existencia), posibles de ser identificados en las medidas de prevención, mitigación y corrección en relación a las características técnicas del proyecto en sus diferentes etapas: preliminar, construcción, operación y mantenimiento, de ser el caso.

De igual manera, a continuación, se presentan los aspectos a considerar para la identificación de derechos colectivos y posibles afectaciones, en caso aplicaran:

- Incluir información respecto a las posibles afectaciones de pueblos indígenas u originarios. Ello deberá considerar los componentes del proyecto en sus diferentes etapas: planificación, construcción y operación, de ser el caso. Asimismo, los impactos identificados serán un insumo para realizar el análisis de posibles afectaciones.
- Incluir información sobre los derechos colectivos en relación al uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales.

Para la elaboración de la Línea Base Física:

- Considerar los efectos que pudieran tener los componentes del proyecto en el aire, ruido, agua y suelo en relación a los derechos colectivos de los pueblos indígenas según la publicación del MINCU.

Para la elaboración de la Línea Base Biológica:

- Considerar los efectos que pueden tener los componentes del proyecto en la flora y fauna, lo que pudiera plantearse como afectaciones a los derechos de los pueblos indígenas u originarios

Para la elaboración de la Línea Base Socioeconómica:

- Precisar las localidades identificadas como pueblos indígenas u originarios que hacen uso de los medios físico (agua, aire, suelo y agua) y biológico (flora y fauna).
- Incluir información sobre posibles afectaciones a los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios.

Para el Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC):

- Siguiendo el desarrollo de la caracterización de impactos ambientales, la información sobre las posibles afectaciones a derechos colectivos debe considerar un análisis integral de lo desarrollado en el estudio de línea de base social, física y biológica.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Considerar de qué manera los derechos colectivos evidenciados podrían verse modificados en su situación o ejercicio según el artículo 3 del Reglamento de la Ley N° 29785.

En relación a los impactos vinculados al Patrimonio Arqueológico:

- Se analizarán las actividades realizadas durante la etapa de planificación, construcción, abandono o cierre y operación, de ser el caso, donde se deberá identificar, valorar y describir los posibles impactos al Patrimonio Arqueológico.

3.8.1. Metodología

La evaluación debe realizarse basándose en una metodología establecida y/o aprobada por el Ministerio del Ambiente (MINAM) o una metodología aceptada internacionalmente, la cual debe adaptarse al tipo de proyecto en evaluación.

Se debe describir el método de evaluación utilizado y los criterios para la valoración y jerarquización, señalando también las limitaciones existentes, de acuerdo con las características ambientales del área de influencia del proyecto y las actividades que sean ejecutadas. Los criterios que se empleen deben garantizar la mínima subjetividad al momento de realizar la evaluación, valoración y jerarquización de los impactos ambientales; que, además, deben ser de carácter interdisciplinario.

La metodología aplicada en la evaluación debe permitir realizar una ponderación cualitativa y cuantitativa de los impactos ambientales. Sin embargo, cuando existan incertidumbres sobre la magnitud y/o alcance de algún impacto ambiental del proyecto sobre el medio intervenido, deben realizarse predicciones (proyecciones) para el escenario más crítico.

La metodología de evaluación de los potenciales impactos ambientales deberá comprender, como mínimo, la siguiente secuencia:

- Identificación, medición y análisis de los componentes y variables (o factores) ambientales susceptibles de impacto, que caracterizan el área de intervención del proyecto de la MEIA-d.
- Identificación de las actividades del proyecto que puedan generar impactos ambientales en función a las áreas de intervención propuestas del proyecto de la MEIA-d.
- Identificación y definición de los principales aspectos ambientales que derivan de cada actividad y cada uno de los componentes y/o variables (factores) ambientales identificados.
- Determinación y valoración de los impactos ambientales empleando métodos establecidos (por ejemplo, métodos matriciales como la Matriz de Leopold modificada).

3.8.1.1. Identificación de los principales componentes y variables ambientales (factores) susceptibles de impacto

Se deberá realizar la identificación de los principales componentes y variables ambientales (factores) susceptibles de impacto, dentro del área de influencia de las actividades propuestas en el proyecto de la MEIA-d. Esta identificación se realizará mediante una metodología de trabajo en "grupo de expertos", empleando los resultados de la línea de base ambiental actualizada, como insumo básico para esta definición.

El "grupo de expertos" es una metodología universalmente aceptada para las etapas iniciales de la evaluación ambiental, y su objetividad está basada en el conocimiento y experticia de los especialistas que participan.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

Adicionalmente, para complementar esta información, se deberá realizar una revisión de los estudios ambientales previos y proyectos similares; con el fin de determinar cuáles fueron las variables ambientales consideradas en cada estudio, y los impactos ambientales más relevantes evaluados, considerando la naturaleza del entorno en la que se propone las actividades de la MEIA-d. Esta identificación debe realizarse considerando todos los elementos descritos en la línea de base biofísica y social.

La identificación de variables ambientales podrá resumirse en un esquema jerárquico. Solo a manera de ejemplo, se propone un esquema similar al presentado en el cuadro siguiente.

VARIABLES IDENTIFICADAS SUSCEPTIBLES DE IMPACTO

MEDIO	COMPONENTE	VARIABLE AMBIENTAL / SOCIO-ECONÓMICA
Físico	Aire	Material particulado
		Gases de combustión
	Ruido	Niveles de ruido
	Vibraciones	Niveles de vibraciones
	Suelo	Cantidad y calidad suelo
		Uso de suelo
	Agua	Uso y calidad del agua superficial
		Uso y calidad del agua subterránea
Biótico	Ecosistemas	Servicios ecosistémicos
	Flora silvestre	Flora silvestre
	Fauna terrestre	Fauna silvestre
		Especies de interés especial
	Sistemas acuáticos	Hidrobiología
Socio-económico y cultural	Paisaje	Modificación del paisaje
	Social	Temores y expectativas, riesgo de conflictos
		Salud pública
		Reasentamiento poblacional y reubicación de viviendas.
		Modificación del estilo de vida
		Tráfico vehicular
	Económico	Generación de empleo temporal
	Cultural	Restos arqueológicos y patrimonio cultural

3.8.1.2. Identificación de las actividades del proyecto que puedan generar impactos ambientales en función a las áreas de intervención propuestas del proyecto de la MEIA-d

Se deberá realizar la identificación de las principales actividades propuestas que podrían generar impactos, en cada una de las etapas del proyecto de la MEIA-d. Esta identificación deberá realizarse a partir del contenido del capítulo de "Descripción del Proyecto", que formará parte de la MEIA-d. Las actividades de mayor interés para la evaluación de impactos son aquellas con potencial de generar impactos, tales como, por ejemplo, movimiento de tierras, excavaciones, etc.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

3.8.1.3. Identificación y definición de los principales aspectos ambientales

Se deberá realizar la identificación de los principales aspectos ambientales que derivan de la interacción entre las variables ambientales de acuerdo a lo descrito en el numeral 3.8.1.1 "Identificación de los principales componentes y variables ambientales", y el numeral 3.8.1.2 "Identificación de las actividades del proyecto que puedan generar impactos ambientales".

La identificación de los aspectos ambientales podrá resumirse en una matriz jerárquica. Solo a manera de ejemplo, se propone un esquema similar al del presentado en el cuadro siguiente.

ACTIVIDADES, VARIABLES Y ASPECTOS AMBIENTALES

ACTIVIDADES	VARIABLE	ASPECTOS AMBIENTALES
Limpieza y desbroce del terreno	Aire	Generación de gases de combustión
	Ruido	Generación de ruido
	Cobertura vegetal	Retiro de cobertura vegetal
Movimiento de tierras (excavaciones y nivelación)	Aire	Generación de gases de combustión
		Generación de material particulado
	Ruido	Generación de ruido
	Vibraciones	Generación de vibraciones
	Suelo	Remoción de suelo
Carguío, transporte, colocación y compactación de material de relleno estructural		Generación y retiro de material excedente
	Aire	Generación de gases de combustión
		Generación de material particulado
	Ruido	Generación de ruido
	Vibraciones	Generación de vibraciones
Obras de drenaje longitudinal (cunetas)		Circulación de vehículos
	Aire	Generación de gases de combustión
		Generación de material particulado
	Ruido	Generación de ruido
	Suelo	Generación de residuos de construcción
Obras de drenaje transversal (alcantarillas)	Aire	Generación de gases de combustión
		Generación de material particulado
	Ruido	Generación de ruido
	Suelo	Generación de residuos de construcción
General	Empleo	Generación de puestos de empleo temporal

3.8.2. Identificación de Impactos

Consistirá en establecer y definir todas las actividades que involucren al proyecto por etapas y establecer los indicadores de cambio en cada uno de los componentes físico, biológico y social analizados en la línea base. La identificación de impactos presentará diversas características, de acuerdo con la etapa en la que se encuentre.

Se deberá poner especial énfasis a los impactos ambientales generados a los siguientes componentes ambientales en cada etapa de ejecución del proyecto:



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Impactos en la calidad del aire, niveles de ruido y vibraciones. Impactos a la geomorfología y estabilidad de los taludes. Impactos en los recursos hídricos superficiales y subterráneos. Impactos en suelos, por pérdidas y cambio de uso.
- Impactos en el paisaje.
- Impactos en el medio biológico (cobertura vegetal, ecosistemas, flora, fauna, servicios ecosistémicos).
- Impactos sobre las especies de flora y fauna silvestre incluidas en categoría de "amenazada".
- Impactos sobre ecosistemas frágiles como los bofedales (en caso aplique) y sobre especies consideradas clave y/o incluidas en categorías de protección; como es el caso de la vicuña (*Vicugna vicugna*) al interior de la Reserva Nacional Pampa Galeras.
- Impactos en el medio socioeconómico y cultural (salud, educación, viviendas, seguridad, conflictos, entre otros).
- Impactos sobre el tránsito vehicular y peatonal.
- Impactos sobre actividades productivas, extractivas y de autoconsumo.
- Impactos sobre el nivel de ingreso económico (pérdida de zonas productivas, empleo, entre otros).
- Impactos sobre infraestructura y servicios.

3.8.3. Evaluación de impactos (sin y con medidas de manejo ambiental)

En relación con los impactos ambientales significativos identificados, se analizarán por lo menos los siguientes parámetros, los que deberán ser justificados al momento de emplearlos:

- Su carácter positivo, negativo o neutro.
- Grado de perturbación.
- Valor o importancia ambiental.
- Riesgo de ocurrencia.
- Extensión.
- Duración.
- Reversibilidad.
- Causa - Efecto.
- Momento.
- Directo o indirecto.
- Recuperabilidad.
- Sinérgicos.
- Acumulativo

3.8.4. Valoración y jerarquización

Se realizará una jerarquización de los impactos en función de su valoración, determinando así cuales son los impactos de mayor valoración y en qué etapa ocurren; asimismo, la jerarquización debe permitir identificar las actividades generadoras de mayores impactos y de otro lado las áreas o infraestructuras donde se concentran los mayores impactos.

En los casos en que esto sea posible, se deberán emplear modelos matemáticos para sustentar la evaluación de impactos. Entre los modelamientos a ser empleado se incluyen los modelamientos de emisiones atmosféricas y los modelamientos de propagación del ruido.

Para el caso de los componentes del medio biológico, se emplearán los resultados de la línea base y, en particular; el análisis realizado en el ítem 3.6.4.8, "Síntesis de la Línea Base Biológica".

3.8.5. Descripción de impactos

Los impactos resultantes deberán ser discutidos con el grupo de especialistas ambientales, sociales y de ingeniería a cargo del proyecto a fin de establecer si existen medidas de manejo, modificaciones y alternativas al diseño que contrarresten los impactos. La discusión de los especialistas deberá ser descrita en base a la valorización del impacto en las etapas del proyecto, así como la explicación de la resultante del uso de modelos matemáticos o numéricos para evaluar los impactos físicos y/o biológicos, en caso aplique.

Para la descripción de los impactos en el caso de los componentes del medio biológico, se emplearán los resultados de la línea base y, en particular; el análisis realizado en el ítem 3.6.4.8, "Síntesis de la Línea Base Biológica".

3.9. ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL

Describe las medidas, procedimientos y mecanismos que el Titular del Proyecto o proponente asume como compromisos que deberá implementar en cada una de las etapas del Proyecto, para asegurar la protección y conservación del ambiente, de conformidad con la Ley N. 27446, su Reglamento y otras normas complementarias aplicables.

Para identificar las responsabilidades del Titular en la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental, será necesario presentar un organigrama funcional donde se identifiquen las áreas, oficinas o dependencias encargadas de la implementación.

De otro lado, a partir de la información generada respecto a la identificación de pueblos indígenas (si se determinara su existencia), se deberá evidenciar la manera en la que se ejercen los derechos colectivos de los pueblos indígenas, según la información recogida en cada caso. Además, se debe considerar el documento publicado por el MINCU "Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios" (junio 2016).

Siguiendo el desarrollo de la caracterización de impactos, será importante que la identificación de posibles afectaciones a derechos colectivos incluya un análisis integral de lo desarrollado en el estudio de línea base.

Luego de ello, se detallará de qué manera los derechos evidenciados podrían verse modificados en su situación o ejercicio según el artículo 3 del Reglamento de la Ley N° 29785. Para este fin, se incluirá un cuadro u otra herramienta que resuma el detalle de la afectación directa, a partir de los impactos ambientales o sociales identificados.

Ahora bien, para el análisis específico relacionado a los derechos colectivos, resultará fundamental que se identifiquen y describan los componentes, disposiciones y/o actividades que dan contenido a la medida en consulta. La descripción de los componentes, disposiciones y/o actividades deberá ser lo más detallada posible considerando la temporalidad y las consecuencias que implicaría la propuesta de medida.

Posteriormente, este análisis de las posibles consecuencias de los componentes, disposiciones y/o actividades, deberá ser contrastado con los derechos colectivos de los pueblos indígenas reconocidos en el ordenamiento jurídico peruano. Para ello, es fundamental considerar el contenido de dichos derechos.

Adicionalmente, deberá considerarse como parte de las estrategias para la protección del patrimonio arqueológico, la ejecución de intervenciones con fines de delimitación, planes de monitoreo, entre otras, según corresponda.

3.9.1. Plan de Manejo Ambiental (Prevención, Mitigación y/o Medidas Correctivas)

Es el conjunto de programas diseñados para prevenir, corregir y/o compensar (de ser el caso) los impactos ambientales negativos asociados en cada una de las etapas del proyecto.

En el contenido de los programas se debe identificar como mínimo los objetivos, etapas del proyecto, en las cuales se va a implementar, medidas a implementar por tipo, lugar de aplicación de las medidas, personal y responsable de la implementación, cronograma y presupuesto estimado para la implementación.

La formulación de los programas de manejo ambiental debe seguir mínimamente los siguientes criterios:

- Protección, conservación y desarrollo sostenible del ambiente.
- La prevención como la primera y más efectiva instancia de gestión ambiental.
- El enfoque ambiental del Plan de Desarrollo Nacional y Planes de Desarrollo Regionales.
- El ordenamiento ambiental territorial en caso de existir.
- Política ambiental del Titular o Proponente del Proyecto.
- Enfoque participativo e inclusivo.

A continuación, se presentan los programas que pueden formar parte del Plan de Manejo ambiental. No obstante, estos se presentan a manera de guía y serán aplicables o no de acuerdo con las particularidades de cada Proyecto:

Las medidas consideradas en el Plan de Manejo Ambiental deberán estar incorporadas en el presupuesto ambiental del proyecto, con el fin de asegurar la implementación de las medidas ambientales durante el ciclo del proyecto.

3.9.1.1. Programa de Medidas Preventivas, Correctivas, Mitigación y/o Compensatorias

En este programa se propondrán medidas generales que serán implementadas para prevenir, corregir, mitigar y/o compensar (de ser aplicable) los impactos ambientales identificados en las diferentes etapas del proyecto, tanto en los componentes principales como auxiliares.

De acuerdo a las características del proyecto y según corresponda, estas medidas pueden enfocarse en el manejo de los siguientes aspectos:

- Emisiones atmosféricas (material particulado y gases).
- Emisiones de ruido.
- Generación de residuos sólidos.
- Generación de efluentes y residuos líquidos.
- Recurso hídrico.
- Manejo y conservación del suelo.
- Flora y fauna.
- Comunidades hidrobiológicas
- Ecosistemas frágiles.
- Gestión Social.
- Relaciones comunitarias.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

- Señalización ambiental.
- Entre otros aspectos aplicables de acuerdo a las particularidades del proyecto.
- Patrimonio Arqueológico.

En el supuesto caso de que el proyecto use materiales y sustancias peligrosas, será necesario contar con las hojas MSDS de dichas sustancias, así como considerar las medidas ambientales específicas de acuerdo a la normativa vigente.

Con respecto al medio biológico, se debe considerar sin ser restrictivo: i) colocar carteles informativos sobre la prohibición de no colectar, golpear o cazar animales silvestres. ii) incorporar actividades de capacitación e información sobre la importancia de los recursos biológicos en el área del proyecto, iii) proponer acciones concretas sobre las posibles especies encontradas muertas o heridas en el área de influencia para el proyecto.

En el caso de la Reserva Nacional Pampa Galeras- Bárbara D'Achille, se deberá revisar los compromisos ambientales considerados en el Instrumento de Gestión Ambiental motivo de la modificatoria. Estos compromisos se refieren, en particular, al desplazamiento de las vicuñas y manejo de residuos sólidos.

Con respecto al Patrimonio Arqueológico, se deberá considerar medidas para su protección entre las que se tienen: carteles informativos, charlas y capacitaciones de sensibilización al personal (jefes, operarios, contratistas, etc.), entre otras, según corresponda.

En el siguiente cuadro se presenta un prototipo de formato en el cual se deberá indicar las medidas a implementar para el manejo de los impactos ambientales identificados en las diferentes etapas del proyecto.

Formato para el desarrollo de medidas de prevención, corrección y/o mitigación

ETAPA	MEDIDA PREVENCIÓN, CORRECCIÓN MITIGACIÓN	DE Y/O	ASPECTOS DEL PROYECTO EN LOS QUE SE ENFOCA LA MEDIDA DE PREVENCIÓN, CORRECCIÓN O MITIGACIÓN
Planificación			
Construcción (incluyendo cierre)			
Operación y mantenimiento			
Abandono			

En caso se determine su existencia, se considerarán a los pueblos indígenas u originarios, como sujetos específicos, en las medidas de prevención, mitigación y corrección en relación a las características técnicas del proyecto y las posibles afectaciones que generara a los medios físico, biológico y social (aire, agua, suelo, ruido, paisaje, flora, fauna y social) en sus diferentes etapas: preliminar, construcción, operación y mantenimiento, según corresponda.

Se tomará en cuenta la participación de intérpretes y traductores registrados por el MINCU para la implementación de las medidas preventivas y compensatorias.

Se considerará el enfoque intercultural en el plan de capacitación, educación ambiental, seguridad y salud ocupacional, ello en el marco del Decreto Supremo N° 003-2015-MC, que aprueba la Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

3.9.1.2. Programa de Manejo Instalaciones Auxiliares, Canteras y Depósitos de Material Excedente y otros, durante las actividades del proyecto

3.9.1.2.1. Instalaciones auxiliares

- Medidas específicas que deben implementarse en la habilitación y funcionamiento de las instalaciones auxiliares (campamentos, plantas de producción, entre otros), para prevenir, corregir y/o mitigar los impactos ambientales que puedan ocurrir sobre los medios físico, biológico y socioeconómico en las áreas de emplazamiento.
- Poner énfasis en el manejo de emisiones atmosféricas y material particulado. ruido. efluentes domésticos e industriales y el control de aguas de escorrentía.

3.9.1.2.2. Canteras y DME

- Medidas específicas deben implementarse en la explotación de canteras y la conformación de DME durante las actividades del proyecto, para prevenir, corregir y/o mitigar los impactos ambientales que puedan ocurrir sobre los medios físico, biológico y socioeconómico en las áreas de emplazamiento.
- Medidas y/o características de los sistemas de control de aguas de escorrentía y estabilidad de taludes.

3.9.1.2.3. Polvorines

En caso de tercerización de las actividades asociadas con polvorines, se deberá indicar la siguiente información:

- Medidas específicas para el almacenamiento y uso de explosivos, en concordancia con las normas del Ministerio del Interior y la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil (SUCAMEC).
- Medidas específicas para el traslado de explosivos.
- Capacitación y entrenamiento de personal que se hará cargo de los explosivos.

3.9.1.2.4. Programa de Salud y Seguridad Ocupacional

- Medidas alineadas con la política y estándares de seguridad y salud ocupacional del Titular y el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo vigente; las cuales deben implementarse para proteger la salud e integridad física del personal de trabajo que participe en las actividades del proyecto.
- Se debe definir un reglamento interno y lineamientos de cumplimiento obligatorio.

3.9.1.2.5. Programa de Señalización Vial

La señalización busca prevenir los riesgos de accidentes del personal de obra y la afectación a la seguridad de la población y usuarios de las vías que sean empleadas para la ejecución de las actividades de construcción el proyecto.

El diseño de la señalización deberá contribuir a la seguridad vial y debe tener una adecuada visibilidad en concordancia con la velocidad del tránsito automotor.

Entre otros puntos, debe considerarse:

- Coordinaciones con autoridades y población local de acuerdo al cronograma de actividades del proyecto.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Empleo de dispositivos de seguridad en los frentes de trabajo durante la etapa constructiva (conos, cilindros, banderines, cintas de seguridad).
- Señalización para el control de tránsito.
- En el caso de la Reserva Nacional Pampa Galeras - Bárbara D'Achille, la señalización deberá ser coordinada con la Jefatura del Área Natural Protegida.

3.9.2. Plan de Vigilancia Ambiental (Programas de Monitoreo, seguimiento y control)

Estará orientado a verificar la eficacia y eficiencia de las medidas de manejo ambiental a través del monitoreo de componentes ambientales; para lo cual deberán definirse indicadores de desempeño. De esta manera, el Plan permitirá conocer el grado de cumplimiento de la normativa ambiental vigente, así como detectar otros impactos ambientales que puedan ocurrir debido a las actividades del proyecto.

Para realizar los monitoreos se debe tomar en cuenta los límites máximos permisibles (LMP), estándares de calidad ambiental (ECA), protocolos, guías, manuales, entre otras referencias aprobadas por la normativa nacional vigente. Ante la ausencia de instrumentos locales, podrán emplearse referencias o documentos técnicos reconocidos internacionalmente.

De ser necesario, los monitoreos podrán diferenciar de manera justificada el uso de indicadores, objetivos y procedimientos de monitoreo, de acuerdo al alcance de las actividades de cada etapa del proyecto. Los costos de estos monitoreos también deben estimarse.

El programa de monitoreo ambiental incluirá los compromisos actuales del EIA aprobado para las áreas no intervenidas, y los nuevos compromisos para las áreas a ser intervenidas por la Modificatoria, en los casos en que se requiera.

Los monitoreos propuestos deben desarrollar el siguiente contenido:

- Objetivo.
- Diseño del monitoreo e identificación de puntos de monitoreo (criterios para seleccionarlos).
- Mapa de ubicación de los puntos de monitoreo.
- Metodología de monitoreo.
- Parámetros a monitorear de acuerdo al alcance de las actividades del proyecto y la normativa ambiental vigente.
- Frecuencia de monitoreo.
- Análisis e interpretación de resultados.

Se deberán proponer por lo menos los siguientes monitoreos:

3.9.2.1. Monitoreo del medio físico

- Calidad del aire: material particulado y gases.
- Emisiones atmosféricas.
- Ruido y vibraciones.
- Calidad del agua superficial y/o subterránea.
- Calidad de sedimentos (en las mismas estaciones de calidad de agua superficial). En este caso se podrá emplear estándares internacionales (por ejemplo, CCME), en ausencia de estándares nacionales.
- Efluentes líquidos.
- Calidad del suelo.

- Estabilidad de taludes.

3.9.2.2. Monitoreo del medio biológico

- Flora silvestre, en particular las especies que estén incluidas en listados de protección nacional (Decreto Supremo N° 043-2006-AG), o internacional (IUCN, CITES).
- Fauna silvestre, incluyendo la especie *Vicugna vicugna* "vicuña" (de interés en el ámbito de la Reserva Nacional Pampa Galeras), así como especies que estén incluidas en listados de protección nacional (Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI) o internacional (IUCN, CITES, CMS), en particular aves.
- Ecosistemas acuáticos (recursos hidrobiológicos).
- El diseño del monitoreo del medio biológico deberá tener en cuenta el modelo Antes-Durante-Después-Control-Impacto (ADDCl), con la finalidad de poder evidenciar las fluctuaciones en las comunidades presentes en los ecosistemas a ser impactados.
- Se deberá presentar el sustento de la ubicación y el número de los puntos de monitoreo considerados, y relacionados con la línea de base de la MEIA-d.

3.9.2.3. Monitoreo del medio socioeconómico y cultural:

- Desempeño de los programas del Plan de Gestión Social.
En este plan se considerarán a los pueblos indígenas u originarios (en el supuesto que se determine su existencia) y, un enfoque intercultural en su implementación.
- Monitoreo arqueológico para las actividades que impliquen movimiento de tierras (excavaciones).

3.9.2.4. Sub Programa de Seguimiento de Control de Asuntos Sociales

Se establecerá un seguimiento a los mecanismos, actividades y acciones a implementar para el manejo de los programas sociales del proyecto. Para esto se podría utilizar fichas de inspección de seguimiento y control referidas al cumplimiento de los Programas y Sub Programas Sociales a través de variables e indicadores.

3.9.3. Plan de Manejo de Residuos Sólidos, Sustancias y Productos Químicos

3.9.3.1. Manejo de residuos Sólidos

Medidas que deberán implementarse para el manejo y disposición final de los residuos sólidos que generen las actividades del proyecto de la Modificatoria, en cada una de sus etapas.

Entre otros puntos, debe considerarse:

- Los sitios o almacenamiento temporal de residuos dentro de las instalaciones temporales y los frentes de trabajo en el área de emplazamiento del proyecto de la Modificatoria.
- De ser el caso, los sistemas de eliminación de residuos que se utilicen durante las actividades del proyecto de la Modificatoria (Características y planos de diseño).
- Manejo y procedimiento de transporte de residuos desde las fuentes de generación hasta los sitios de almacenamiento temporal.
- Manejo y procedimiento de transporte de residuos desde los sitios de almacenamiento temporal hasta su disposición final.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Responsable del manejo, transporte y disposición final de residuos (Titular y/o EPS-RS). Si fuera el caso, precisar si los residuos recuperables o comercializables serán entregados a una EPS-RS.
- Indicar los puntos de acopio de los residuos sólidos a través de coordenadas UTM, datum y zona; e indicar la frecuencia de recolección durante el ciclo del proyecto y disposición final de los mismos.

3.9.3.2. Programa de Manejo de Efluentes Líquidos

Medidas que deben implementarse para el manejo de los efluentes líquidos (industriales y domésticos) que generen las actividades del proyecto de la Modificatoria, en cada una de sus etapas.

Entre otros puntos, debe considerarse:

- Capacidad de carga del cuerpo receptor y cumplimiento de los Estándares de calidad Ambiental para agua vigentes, en el caso de vertimientos a cuerpos de agua natural.
- Sistemas de tratamiento de los efluentes que se utilicen durante las actividades del proyecto de la Modificatoria (características y planos de diseño).
- Proceso de tratamiento de efluentes.
- Parámetros de los efluentes que deberán ser tratados y cumplir los Límites Máximos Permisibles vigentes.
- Operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de efluentes, de ser el caso.

3.9.4. Programa de Manejo del Recurso Hídrico

Desarrollar las medidas de manejo del recurso hídrico que eviten y mitiguen su afectación en relación a su cantidad, calidad y oportunidad en los puntos de explotación o captación de aguas, así como en los cruces de la vía con cursos de agua superficiales. Incluir medidas relacionadas a los desvíos de cursos de agua cuando corresponda.

3.9.5. Programa de manejo de emisiones atmosféricas y ruido

Medidas que deben implementarse para el manejo de las emisiones atmosféricas y ruidos que generen las actividades del proyecto.

Entre otros puntos, deben considerarse los sistemas o tecnologías para el manejo de las emisiones y ruidos generados por los equipos y maquinarias que se empleen para las actividades del proyecto.

3.9.6. Programa de Señalización y Seguridad

Se refiere a las medidas, procedimientos y la señalización que debe implementarse durante las actividades del proyecto de la Modificatoria; las cuales, estarán dirigidas al personal de trabajo, pobladores del Área de Influencia Directa y usuarios de la vía.

Entre otros puntos, debe considerarse:

- Coordinaciones con autoridades y población local de acuerdo al cronograma de actividades del proyecto de la Modificatoria.
- Señales de advertencia, prohibición, obligación, salvamento o socorro, lucha contra incendios y de concientización ambiental.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

3.9.7. Programa de Manejo de Flora Silvestre

- Medidas ambientales para la conservación de las especies de flora en general y especies protegidas por normativa nacional aplicable e internacional de referencia, que se encuentren identificados en la Línea de Base Biológica.
- Medidas de rescate de especies arbóreas y/o arbustivas (Previo a la etapa de construcción), en caso se requiera.
- Medidas para el manejo de individuos a ser trasplantados para las especies de interés especial, siempre y cuando sea pertinente.

3.9.8. Programa de Manejo de Fauna Silvestre

- Medidas ambientales para la conservación de las especies de fauna silvestre; con énfasis en las especies protegidas por el Estado y por convenios internacionales, o de interés particular y que se encuentran identificadas en la Línea de Base Biológica.
- Medidas ambientales para la conservación de la población de "vicuña" (*Vicugna vicugna*), como especie objetivo del Plan Maestro de la Reserva Nacional Pampa Galeras Bárbara D'Achille (2014-2019); a lo largo del trazo de la vía que cruza la reserva.

3.9.9. Programa de Manejo de Ecosistemas Terrestres y Acuáticos

- De corresponder, y en función del tipo de ecosistema en el que se emplacen los componentes de la MEIA-d; se deberán considerar medidas que promuevan la recuperación de la conectividad de paisajes, comunidades y hábitats (por ejemplo, pasos elevados, puentes escénicos, puentes multifuncionales, viaductos, cruces de cursos de agua, pasos a nivel y desnivel para fauna, túneles adaptados, entre otros).
- Medidas ambientales para la conservación de los ecosistemas acuáticos.

3.9.10. Programa de Manejo de Ecosistemas frágiles

- Medidas ambientales para la conservación de los ecosistemas frágiles.
- Medidas ambientales específicas para la conservación de bofedales que podrían ser afectados por las actividades de la MEIA-d, previa aplicación de la jerarquía de mitigación.
- Plan de Compensación Ambiental, en caso de verificarse la ocurrencia de impactos residuales negativos, previa aplicación de la jerarquía de mitigación. El Plan deberá seguir lo indicado en el ítem 3.9.15 "*Plan de Compensación Ambiental*" de estos TdR, el cual sigue los lineamientos de la Resolución Ministerial N° 398-2014-MINAM "Lineamientos para la Compensación Ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)".

3.9.11. Plan de Capacitación, Educación Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional

Este programa tendrá como objetivo sensibilizar y brindar los conocimientos a la población local involucrada sobre temas relacionados con el cuidado del ambiente, del manejo sostenible de los recursos naturales; y de la seguridad vial; así como fortalecer las capacidades del personal que va a participar en la obra, sobre temas relacionados con el cuidado ambiental, y con la seguridad y salud ocupacional.

Se deberá identificar el público a ser capacitado, el cronograma de ejecución y la metodología general a emplearse; así como los temas a tratar, considerando los siguientes:



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Inducción general: seguridad y medio ambiente.
- Manejo de residuos sólidos, en particular con relación a los residuos generados durante la etapa de operación
- Conservación, uso racional del agua, y manejo adecuado de las aguas residuales domésticas
- Manejo y conservación de suelos y de recursos naturales
- Seguridad y educación vial, identificación y reconocimiento de señales, prevención de accidentes, etc.
- Salud ocupacional
- Procedimientos ambientales específicos por tipo de actividad
- Respuestas a emergencias y contingencias
- Identificación de riesgos y procedimientos específicos para el trabajo seguro

Se deberá desarrollar, como mínimo, charlas dirigidas a los trabajadores de 10 a 15 minutos, con una frecuencia a determinar. Asimismo, se deberá plantear capacitaciones específicas con una duración de una (01) a dos (02) horas, según sea el eje temático y las características del proyecto vial. Estas charlas de mayor duración estarán orientadas a los trabajadores y a la población local. La temática de las capacitaciones deberá ajustarse a la realidad social y cultural de la zona de intervención. Se indicará quién será el responsable del programa.

3.9.12. Plan de Gestión Social

El Plan de Gestión Social estará dirigido a optimizar las relaciones entre el Titular del Proyecto y las poblaciones locales. Para tal fin se deberán desarrollar como mínimo los siguientes programas:

- Programa de Relaciones Comunitarias
 - Sub Programa de Contratación de Mano de Obra Local
 - Subprograma de adquisición de bienes y servicios
 - Subprograma de Atención de Quejas y Reclamos
 - Subprograma de Participación Ciudadana y Comunicación
- Programa de Monitoreo Participativo y Vigilancia Ciudadana
- Programa de Seguridad Vial (etapa de construcción)
- Programa de Apoyo al Desarrollo Local

En el supuesto que se determine la existencia de pueblos indígenas u originarios, estos se tomarán en cuenta para el diseño e implementación de los programas de relaciones comunitarias, programa de desarrollo local, programa de capacitación y educación ambiental, programa de comunicaciones, código de conducta, participación ciudadana, vigilancia socioambiental, entre otros considerados por la empresa.

3.9.12.1. Programa de Relaciones Comunitarias

Se desarrollarán estrategias y mecanismos que favorezcan la relación entre el Titular/Proponente y/o ejecutor del proyecto y los pobladores locales, a fin de prevenir y resolver conflictos. Para estos fines, se deben desarrollar las siguientes acciones:

- Elaboración y difusión de un código de conducta para los trabajadores de la empresa que trabajen de forma directa, o a través de contrata (el cual deber ser presentado como parte del Programa)



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Diseño de los mecanismos y/o actividades, a través de los cuales se implementará la difusión y el cumplimiento de dicho Código de Conducta.
- Mecanismos de comunicación e información entre el Titular y/o quien haga sus veces y la población del AI.
- Mecanismos de prevención y resolución de conflictos. Para efectos, se deberá proponer mecanismos eficaces para la coordinación entre las diferentes gerencias y el área encargada de la aplicación de estas actividades.

Este programa estará conformado por los siguientes subprogramas:

a. Subprograma de Contratación de Mano de Obra Local

Se implementarán mecanismos para la convocatoria, empadronamiento y contratación del máximo posible de residentes locales. Para estos fines, se debe considerar los siguientes aspectos:

- Establecer el compromiso del proyecto en cuanto a la contratación de trabajadores locales.
- Determinar las necesidades de mano de obra local calificada y no calificada de hombres y mujeres.
- Identificar la presencia de organizaciones representativas que faciliten la contratación de mano de obra de hombres y mujeres
- Diseñar los mecanismos de convocatoria de acuerdo con las características socio culturales de la población local y utilizando los medios de comunicación apropiados a la zona.
- Previamente, se indicará qué área será la responsable del programa.

b. Subprograma de adquisición de bienes y servicios

Este programa desarrollará e implementará mecanismos para la adquisición de bienes y servicios, preferentemente locales, estableciendo mecanismos que garanticen el pago de los mismos. Para estos fines, se debe establecer lo siguiente:

- Conocer las necesidades de bienes y servicios que demande la obra y que puedan adquirirse localmente.
- Establecer los requisitos y/o capacitar a la población del área de influencia (hombre y mujeres) directa para que pueda ofertar la prestación de bienes y servicios.
- Establecer mecanismos de pago a los proveedores.

c. Subprograma de Atención de Quejas y Reclamos

El Titular y/o Proponente deberá contar con un procedimiento específico para el tratamiento de las quejas y los reclamos de cualquier ciudadano. Se indicará como será implementado y su forma de difusión, de manera que la población del AI, tenga conocimiento del mismo.

En este punto se deberán describir los principios y marco legal a través de los cuales la empresa responsable de la ejecución del proyecto deberá gestionar este tema.

d. Subprograma de Participación Ciudadana y Comunicaciones

Con el objetivo de facilitar la participación de la población local involucrada en la gestión socio ambiental del proyecto de infraestructura, tanto en la fase de construcción de la obra a través de la generación de espacios de coordinación y de acciones de vigilancia ciudadana. Con este fin, se desarrollarán las siguientes actividades:

- Identificación de las organizaciones más representativas de la población local que podrían ser convocadas para participar en la gestión socio ambiental del proyecto (deben estar descritas en la Línea de Base Social, pero pueden ampliarse según el criterio del Titular).

- Diseño de mecanismos de intercambio de información entre las organizaciones o grupos de interés y el Titular / Contratista / Supervisor. respecto a la implementación del Plan de Manejo Ambiental y a preocupaciones y comentarios de éstos, sobre el avance de la obra.

Para la etapa de operación de los proyectos, se deberán generar espacios de comunicación entre el Titular y/o Proponente del Proyecto y la población local con la finalidad de atender temas relacionados a la operación del proyecto y los monitoreos ambientales previstos. Para estos fines, se deberá considerar la instalación de una Oficina de atención permanente dentro de las instalaciones del Puerto.

3.9.12.2. Programa de Seguridad Vial

Este Programa, que podrá implementarse principalmente durante la etapa de construcción, tiene como propósito que las operaciones de vehículos se realicen de forma segura, que los conductores y demás personal involucrado se encuentren protegidos durante el desempeño de sus labores, lo cual minimiza la probabilidad de accidentarse u ocasionar algún daño a la población.

En ese sentido, se deberá considerar sistemas de señalización y seguridad dirigidas a la población del AIS en tierra y mar: se deberá considerar el uso adecuado de su instalación en zonas visibles.

3.9.12.3. Programa de Desarrollo Local

Tiene por finalidad contribuir en alguna medida a la mejora social de la población local, con acciones que no se superpongan a las funciones de otras entidades y organizaciones locales.

3.9.12.4. Programa de Capacitación y Educación Ambiental

Este programa tiene como finalidad sensibilizar y educar a la población local involucrada (hombre y mujeres) sobre el cuidado del medio ambiente, el manejo sostenible de los recursos naturales o la gestión de residuos; así como fortalecer las capacidades del personal de trabajo en aspectos de seguridad y salud ocupacional, y en general en la Estrategia de Manejo Ambiental del proyecto. La temática del Plan debe guardar coherencia con el alcance del proyecto y por lo menos debe abordar:

- Gestión del agua.
- Gestión de residuos y efluentes.
- Seguridad y salud y salud ocupacional.
- Estrategia de Manejo Ambiental (planes. programas. respuesta a contingencias. entre otros).

3.9.13. Plan Contingencias (incluye incidencias de carácter social)

El Plan de Contingencia se debe presentar las acciones y funciones requeridas por parte de las diversas personas y dependencias que intervienen en las emergencias que afecten el proyecto vial y su entorno.

La ejecución del Plan de Contingencias debe responder a la manifestación u ocurrencia de riesgos inherentes a las actividades del proyecto (riesgos endógenos) y a las condiciones naturales de su área de riesgos (riesgos exógenos). En tal sentido, se debe desarrollar previamente un análisis de riesgos.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

3.9.13.1. Análisis de riesgos

En este análisis de riesgos se debe identificar y analizar cualitativamente los riesgos endógenos y exógenos de acuerdo a su probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto sobre la vida humana, el ambiente y bienes materiales.

Por lo que se deberá considerar por lo menos las siguientes temáticas: 1) Incendios, ii) Explosiones, iii) Derrame de concentrados de minerales, maíz, trigo, soya y fertilizantes, iv) Derrame de materiales y sustancias peligrosas (químicos, combustibles, entre otros) y v) Fenómenos naturales (erosión y estabilidad geotécnica), vi) Accidentes laborales, y vii) Conflicto social.

3.9.13.2. Diseño del Del Plan De Contingencias

En base a los resultados obtenidos del análisis cualitativo de riesgos, el Plan de Contingencias deberá contener:

- La organización de respuesta a una contingencia durante todas las etapas del proyecto, en relación a la prevención de los riesgos identificados y las contingencias. Describir los niveles jerárquicos identificados en esta organización.
- La conformación de las brigadas de respuesta e indicar los equipamientos básicos que deberán ser proporcionados para respuesta a contingencias.
- Los procedimientos (antes, durante y después) de una contingencia.
- Los procedimientos de comunicación y mecanismos de acción con la población local y autoridades competentes, en caso ocurra una contingencia.
- Indicar los equipos y procedimientos para establecer una comunicación sin interrupción entre el personal de la empresa, los representantes del estado (policía, bomberos, DGASA, OEFA), y otros.
- Los recursos humanos. equipamiento y materiales específicas, incluyendo los equipos de apoyo para atender las contingencias.
- Determinar las prioridades de protección y definir los sitios estratégicos para el control de contingencias, teniendo en cuenta las características de las áreas sensibles que puedan verse afectadas.
- Contemplar las acciones necesarias a fin de prevenir o controlar eventualidades naturales y accidentes que pudiesen ocurrir en el área de influencia del proyecto.
- Presentar los lineamientos para el manejo de emergencias durante las diferentes etapas del proyecto.
- El desarrollo de las medidas o procedimientos de respuesta a contingencias, para los riesgos de mayor severidad identificados mediante el análisis cualitativo.
- Plantear procedimientos en caso de derrame de hidrocarburos o sustancias peligrosas en el suelo y/o cuerpos de agua.
- Incluir un cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros previsto para el personal responsable de la aplicación del plan, con participación de la población del área de influencia del proyecto.

3.9.13.3. Estructura del Plan

El Plan de Contingencia está dividido en dos partes: Plan Estratégico y Plan de Acción.

El Plan Estratégico define la estructura y la organización para la atención de emergencias, las funciones y responsabilidades de las personas encargadas de ejecutar el plan, los recursos necesarios, y las estrategias preventivas y operativas a aplicar en cada uno de los posibles



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

escenarios, definidos a partir de la evaluación de los riesgos asociados a la construcción del proyecto. El Plan de Acción por su parte, establece los procedimientos a seguir en caso de emergencia para la aplicación en el Plan Estratégico.

3.9.13.3.1. Plan Estratégico

Definir las estrategias para la prevención y el control de contingencias definiendo el conjunto de medidas y acciones diseñadas a partir de la evaluación de riesgos asociados a las actividades del proyecto, encaminadas en primer lugar a evitar la ocurrencia de eventos indeseables que puedan afectar la salud, la seguridad, el medio ambiente y en general el buen desarrollo del proyecto, y a mitigar sus efectos en caso de que éstos ocurran. El mismo debe ser enfocado en los siguientes puntos.

- Prevenir y controlar todo riesgo que pueda causar accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.
- Identificar y corregir las condiciones inseguras en las áreas de trabajo. Desarrollar programas de mejoramiento de las condiciones y procedimientos de trabajo tendientes a proporcionar mayores garantías de seguridad en la ejecución de labores.
- Adelantar campañas de capacitación y concientización a los trabajadores en lo relacionado con la práctica de la Salud Ocupacional. Descubrir los actos inseguros, corregirlos y enseñar la manera de eliminarlos, adoptando métodos y procedimientos adecuados de acuerdo con la naturaleza del riesgo
- Identificar los riesgos específicos de los puestos de trabajo, así como los existentes en el medio laboral en que actúan, e indicarle la manera correcta de prevenirlos.
- Establecer programas de mantenimiento periódico y preventivo de maquinaria, equipos e instalaciones locativas.

3.9.13.3.2. Plan de Acción

Elaborar el Plan de Acción ante una ocurrencia de un incidente, mediante el cual se debe precisar el reporte al jefe inmediato, De acuerdo con la información suministrada por la persona que reporta el incidente en cuanto a la ubicación y cobertura del evento. Con base en dicha evaluación se determinará la necesidad o no de activar el plan de contingencia y a la vez el nivel de atención requerido.

3.9.13.4. Tipos de Emergencia

Identificar los tipos de emergencia que puedan preverse, en base a la siguiente información:

3.9.13.4.1. Inventario de Peligros Específicos

Análisis completo de los peligros existentes en cada una de las organizaciones. Es importante en esta fase anticipar las situaciones extremas para cada uno de los peligros. En la evaluación de cada uno de los peligros se deberá especificarse su naturaleza, ubicación y magnitud relativa



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

3.9.13.4.2. Inventario de Recursos

Una evaluación de los recursos disponibles en cada una de las instalaciones, indicando su clase, cantidad, ubicación, disponibilidad y tiempo de respuestas, En esta fase es importante ser suficientemente realista para no crear falsas expectativas. También deberá incluirse los recursos externos, haciendo las mismas indicaciones.

3.9.13.5. Evaluación de la Contingencia

El informe final de la contingencia deberá contener como mínimo la siguiente información:

- Fecha y hora del suceso y fecha y hora de la notificación inicial a la persona responsable.
- Fecha y hora de finalización de la emergencia.
- Localización exacta de la emergencia.
- Origen de la emergencia.
- Causa de la emergencia.
- Áreas e infraestructura afectadas.
- Comunidades afectadas.
- Plan de acción desarrollado y tiempos de respuesta utilizados en el control de la emergencia, descripción de medidas de prevención, mitigación, corrección, monitoreo y restauración aplicadas.
- Apoyo necesario (solicitado/obtenido)
- Reportes efectuados a otras entidades Municipales.
- Estimación de costos de recuperación, descontaminación.
- Formato de documentación inicial de una contingencia.
- Formato de la evaluación de la respuesta a una contingencia.
- Formato de la evaluación ambiental de una contingencia.

3.9.14. Plan de Compensación Ambiental

En caso de verificarse la ocurrencia de impactos residuales negativos, a pesar de considerar la aplicación secuencial de las medidas de la jerarquía de mitigación, se deberá desarrollar e implementar un Plan de Compensación Ambiental en concordancia con lo establecido en la Ley General del Ambiente (Ley N° 28611), el Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental; y los Lineamientos para la Compensación Ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental- SEIA, Resolución Ministerial N° 398-2014-MINAM.

Las acciones del Plan de Compensación Ambiental deben ubicarse considerando los criterios de selección establecidos en los "Lineamientos para la Compensación Ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA" (Resolución Ministerial N° 398-2014-MINAM).

La ejecución del Plan de Compensación ambiental se deberá aplicar de forma adicional y sin perjuicio de las medidas de rehabilitación *in situ* que pudieran contener los otros planes o programas declarados en la Estrategia de Manejo Ambiental del Proyecto.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

El Plan de Compensación Ambiental, debe consignar, como mínimo, la siguiente información:

- Objetivos del Plan de Compensación Ambiental.
- Descripción y evaluación de los impactos ambientales no evitables en el área de influencia del proyecto.
- Estimación de la pérdida de valor del área impactada (por impactos no evitables).
- Selección, caracterización y tamaño del área y de sus componentes para aplicar las medidas de compensación ambiental.
- Estrategia y garantías de obtención de títulos habilitantes, servidumbres de las áreas donde se realizará la compensación ambiental incluyendo el registro catastral.
- Conjunto de medidas, plazos y recursos para la restauración y/o conservación, a fin de alcanzar las ganancias netas para el logro de la pérdida neta cero de biodiversidad y funcionalidad de los ecosistemas en las áreas seleccionadas; en aplicación del principio de adhesión a la jerarquía de la mitigación, debiendo detallar lo siguiente:
 - Sustento de las medidas propuestas. en función de los principios de la compensación ambiental señalados en los lineamientos citados.
 - Actividades de restauración.
 - Actividades de conservación.
 - Sistema de monitoreo y evaluación de resultados basado en indicadores medibles: proceso, gestión, resultados e impacto, según corresponda. En este último caso, precisar indicadores de ganancias en biodiversidad y funcionalidad de ecosistemas.
 - Cronograma de implementación del Plan de Compensación Ambiental.
 - Análisis de riesgos e incertidumbres.
 - Arreglos institucionales para la implementación del Plan de Compensación Ambiental.
- Proyección del estado y valor del área sujeta a medidas de compensación, después de aplicado el Plan de Compensación Ambiental.
- Resultados esperados medibles respecto de la estimación de la pérdida neta cero de biodiversidad y de la funcionalidad del ecosistema.
- Presupuesto del Plan de Compensación Ambiental, que incluya los costos y recursos necesarios para asegurar su adecuada implementación y cumplimiento de objetivos.
- Cronograma de ejecución de las medidas que contiene el Plan de Compensación Ambiental.

En caso corresponda y previa evaluación, se considerará a los pueblos indígenas u originarios en el Plan de Compensación.

3.9.15. Plan de Cierre

3.9.15.1. Medidas de Cierre

- Medidas específicas para el desmontaje de las instalaciones auxiliares (campamentos, plantas de producción. entre otros) usadas durante la etapa de construcción del proyecto.
- Medidas específicas para el cierre de canteras y depósitos de material excedente en caso existiese. durante la etapa de construcción del proyecto.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Describir las medidas de revegetación y/o reforestación para recuperar la cobertura natural de las áreas intervenidas durante la etapa constructiva.
- Identificar, caracterizar y cuantificar los residuos, material de demoliciones o cualquier otro material resultante de las actividades de cierre de la etapa constructiva.
- Describir el manejo, procedimiento de transporte y de disposición final.
- Identificar las zonas de disposición final de residuos, los mismos que deberán contar con autorización de la DIGESA.
- Cuantificar y clasificar el personal que intervendrá en las actividades.
- Describir el procedimiento de desmovilización de equipos y maquinaria una vez completado el cierre de esta etapa.

En caso corresponda se constituirá medidas que permitan certificar la conformidad de los propietarios respecto al estado en que el Titular del Proyecto devuelve las áreas donde se ubicaron las instalaciones auxiliares, canteras y depósitos de material excedente. El Plan de cierre contará con los siguientes acápite:

- Plan de cierre de la etapa constructiva (incluir medidas de componente ambiental y social).
- Plan de cierre del proyecto (incluir medidas de componente ambiental y social).

3.9.15.2. Programa de Revegetación

En los casos que se requiera, se ejecutarán actividades de revegetación de las áreas sujetas a cierre; con el fin de acelerar y facilitar los procesos de restauración ecológica de las áreas intervenidas.

El contenido del programa de revegetación deberá incluir, como mínimo:

- Área por revegetar (superficie en m²) respecto al área intervenida por las instalaciones auxiliares (aprobadas y propuestas).
- Características de la vegetación del área intervenida (cobertura vegetal, composición de especies).
- Temporada en la que se realizará la revegetación.
- Medidas de manejo y conservación del top soil.
- Especies por emplear para revegetación, considerado la información obtenida en la línea base biológica, la cual deberá estar directamente relacionada a la ubicación del área a revegetar. Se deberá dar preferencia a las especies locales.
- Medidas de manejo y conservación del área revegetada.
- Indicadores de éxito de la revegetación.

Actividades de monitoreo de las especies empleadas en las actividades de revegetación, definiendo la frecuencia y el plazo de las actividades de monitoreo.

3.9.16. Cronograma y presupuesto para la implementación de la estrategia de manejo Ambiental

Se deberá presentar un cronograma y presupuesto para la implementación del Estrategia de Manejo Ambiental del proyecto. En el presupuesto se debe verificar la asignación de las partidas necesarias para la implementación de los planes que conforman la Estrategia de Manejo ambiental.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

3.9.17. Ficha resumen de compromisos ambientales

Se deberá presentar una ficha resumen con los compromisos ambientales del proyecto. Esta ficha podrá tener una estructura similar a la que se presenta a continuación:

Ficha resumen de compromisos ambientales

IMPACTO	ACTIVIDAD	ETAPA			COMPROMISO AMBIENTAL	DOC. DE REF.	PRESUPUESTO	RESPONSABLE	FRECUENCIA
		CONSTRUCCION	OPERACIÓN	CIERRE					

3.10. VALORIZACIÓN ECONÓMICA DE IMPACTOS

Cuantificar la pérdida de bienes y servicios ecosistémicos derivados de la ejecución del proyecto de Inversión. Considerando los siguientes pasos:

3.10.1. Metodología de Valoración Económica

3.10.1.1. Identificación de Impactos a valorar

- Identificar y clasificar los impactos ambientales de importancia negativa significativa, considerando los impactos de magnitud moderada a más en cada una de las etapas del proyecto.
- Identificar la relación entre los impactos ambientales negativos a fin de evitar una doble contabilidad.
- De la relación de impactos y agentes impactados. considerar la pérdida del bienestar individual y social en el área de influencia del proyecto (directa e indirecta), considerando los valores de uso y de no uso.

3.10.1.2. Elección y aplicación de los métodos de valoración económica:

- Para este fin se recomienda utilizar los métodos definidos en la Guía de Valoración Económica del Patrimonio Natural y en el Manual de Valoración Económica del Patrimonio Natural del Ministerio del Ambiente.
- Utilizar la tasa de descuento social de la Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública, Anexo SNIP 10 - Parámetros de Evaluación, del Ministerio de Economía y Finanzas, o la que aplique.
- Evitar el uso de costos de las medidas de manejo ambiental.
- Actualizar o proyectar los valores o precios utilizados de años anteriores a la fecha de presentación del EIA-d según metodologías de ajuste pertinente.

3.10.1.3. Análisis costo beneficio socio ambiental

- Analizar a nivel regional y nacional el costo beneficio ambiental y social del proyecto.
- Incorporar en los costos los resultados de la valoración económica de impactos ambientales.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Evitar la doble contabilidad en las cuentas.

3.11. GESTIÓN DE AFECTACIONES PREDIALES

3.11.1. Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC)

3.11.1.1. Contenido del PAC

En caso aplique y si, como consecuencia del desarrollo del proyecto, se requieren procesos de afectaciones prediales; el Titular del proyecto deberá desarrollar acciones dirigidas a garantizar las mismas y/o mejores condiciones socioeconómicas de los sujetos pasivos (propietarios o poseedores).

Estas acciones deberán integrarse en la formulación conceptual de un "Plan de Afectaciones y Compensaciones – PAC", el cual deberá considerar los requerimientos del Artículo 70° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes – Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, "De las Afectaciones Prediales":

El estudio ambiental deberá considerar un capítulo, a nivel conceptual, en el que se haga la evaluación de las afectaciones prediales de la infraestructura de transportes; debiendo hacerse la identificación de las afectaciones prediales para establecer los programas adecuados para su gestión, con el fin de minimizar los impactos y garantizar compensaciones adecuadas.

En caso de no existan afectaciones prediales se deberá indicar, de manera explícita y sustentada, esta condición a través de una declaración jurada en la cual se comprometa a que, en caso surja algún tipo de afectación predial; se deberá cumplir con todo lo estipulado en el Decreto Legislativo N° 1192, garantizando una adecuada indemnización.

El plan estará centrado en la identificación de afectaciones prediales con el fin de minimizar los impactos y garantizar las compensaciones adecuadas. El titular del proyecto será el responsable por la implementación del PAC.

El contenido mínimo del PAC incluirá:

1. Introducción
- 2 Marco legal
 - Dispositivos legales e institucionales
 - Formalización de la propiedad
 - De la expropiación (de corresponder)
3. Objetivos
 - General
 - Específicos
4. Descripción del Proyecto
 - Ubicación
 - Clasificación vial (según norma sectorial)
 - Según su función
 - Según la demanda
 - Según las condiciones orográficas



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Características técnicas del proyecto
- Características de los accesos

5. Contexto Social. -Describir la situación social (características de la población local afectada) en la que se desarrollarán las afectaciones prediales, teniendo en cuenta la ejecución del proyecto con relación a los afectados (si se afectan cultivos, negocios, granjas, cercos, etc.)

6. Identificación de la totalidad de afectados

- Metodología. -Trabajo de campo con los propietarios, comunidades, autoridades y otros, según las características de la afectación
- Fases
 - Preliminar - gabinete
 - Campo
 - Análisis de información
 - Implementación

7. Identificación y evaluación de predios afectados

- Análisis físico legal de los predios afectados (condición jurídica)
- Padrón de afectados (inventario y registro de afectados)
- Planos clave

8. Declaración jurada del Titular del proyecto

9. Soluciones alternativas (programas propuestos para la indemnización de áreas afectadas). Son el conjunto de acciones dirigidas a la mitigación de los impactos sociales generados primordialmente por la necesidad de liberar las áreas afectadas por el Proyecto (en este caso un proyecto vial), con el fin de que los afectados reciban una compensación justa y soluciones adecuadas, considerando costos y plazos determinados

10. Participación ciudadana (Consulta pública específica)

11. Programa de Implementación del PAC

12. Monitoreo y seguimiento para el cumplimiento del PAC

13. Cronograma y presupuesto para la implementación del PAC

3.11.1.2. Implementación del PAC

Para la implementación del PAC el Titular del proyecto será el responsable de gestionar la liberación y transferencia de las áreas afectadas requeridas para la ejecución del mismo. Para este fin, se tendrá que lograr la inscripción definitiva en registros públicos de las áreas afectadas, y que estas pasen a nombre del estado, de acuerdo a lo estipulado en el Decreto Legislativo 1192 "Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de Adquisición y Expropiación de Inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del estado, liberación de interferencias; y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura".

En el caso de no existir afectaciones, no será necesario desarrollar todo lo indicado para el PAC; pero en un acápite dedicado a las afectaciones prediales, se deberá justificar la no existencia de las mismas, y comprometerse; a través de una declaración jurada explícita, a atender de manera adecuada cualquier afectación predial no prevista que pudiera surgir en el desarrollo de la obra.

3.11.2. Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI)

En caso aplique a las actividades previstas en la MEIA-d, el Titular deberá desarrollar un Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI), cuyo contenido mínimo deberá incluir:



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

1. Contexto Social.

2. Se describirá la situación en la que se desarrollan las afectaciones (sise afectan cultivos, negocios, cercas, granjas, etc.) teniendo en cuenta la ejecución del proyecto en relación a los afectados. Describir a los afectados en sus cultivos, negocios, cercas, granjas, etc. Y los afectados por el proceso de Reasentamiento Involuntario.

3. Padrón de afectados donde se Identificarán a la totalidad de afectados, indicando el tipo de afectación.

4. Plano Clave de Predios Afectados: Debe contener los predios afectados, detallados por su condición jurídica (propietarios, poseionaría, comuneros. etc.) y demás áreas afectadas que comprenden todo el derecho de vía de la obra vial. Asimismo, se deberá Identificar los predios afectados de propiedad estatal y privada.

5. Expedientes de diagnóstico técnico legal individualizados para cada uno de los afectados con sus respectivos documentos sustentatorios del saneamiento físico legal de la propiedad

6. Planos individuales por cada predio afectado

7. Memorias descriptivas del afectado, las cuales además contendrán fotografías necesarias a color del área afectada, en el que se visualice la afectación

8. Ficha socioeconómica que ha sido aplicada para la encuesta de la población afectada, debidamente firmadas por el encuestador y el entrevistado La ficha a utilizarse será la contenida en el "Marco Conceptual de Compensación y Reasentamiento Involuntario" aprobado mediante Resolución Directoral N°067-2005-MTC/16 del 22 de noviembre del 2005.

9. Declaración Jurada del Titular del proyecto que garantice la adecuada indemnización de los afectados. de acuerdo al Decreto Ley N° 1192 que aprueba la Ley Marco de Adquisición y Expropiación de inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del Estado, liberación de interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura.

10. Soluciones y alternativas (Programas propuestos para la Indemnización de áreas afectadas).

11. Participación ciudadana, las Consultas Públicas Específicas, tiene por objetivo tratar los temas relacionados a expropiaciones y reasentamientos y por tanto, están dirigidas exclusivamente a los afectados sean estos particulares y/o comunales. La realización de este tipo de consultas se tendrá que hacer en estricta coordinación con la Autoridad Competente, sin perjuicio de los mecanismos de participación ciudadana establecidos para el proceso de evaluación de impacto ambiental.

12. Cronograma y presupuesto para la implementación del PAC a nivel global

13. Monitoreo y seguimiento para el cumplimiento Plan de Compensación



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

3.12. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES

Un pasivo es un daño ambiental o impacto no mitigado. Estos pasivos son considerados cuando afectan, de manera perceptible y cuantificable, componentes ambientales (físicos y biológicos), humanos y culturales (incluyendo infraestructura existente).

La identificación y evaluación de pasivos ambientales se realizará con relación a los procesos de degradación críticos que ponen en riesgo la estabilidad ecosistémica del lugar, sus usuarios, las áreas naturales y las comunidades cercanas al área de intervención del proyecto. Como referencia, se incluyen algunos casos de pasivos ambientales:

- Población afectada por emisiones de gases y de incremento de los niveles de ruido.
- Incremento de material particulado proveniente de taludes sin cobertura vegetal
- Desvío de cursos de canales de riego por la construcción de obras de infraestructura, en perjuicio de las áreas de cultivo
- Contaminación de fuentes de agua dinámica o estática, superficial o subterránea
- Contaminación de suelos por derrame de residuos asfálticos, uso de concreteras, hidrocarburos y derivados
- Presencia de residuos sólidos que ocasionen la contaminación de suelos y presencia de vectores o animales plaga
- Mala conformación del suelo por obra anterior
- Aceites y grasas depositados sobre la superficie del suelo
- Deslizamientos de taludes de DME
- Plan de revegetación mal ejecutado, con áreas sin cobertura vegetal
- Áreas degradadas por otras actividades, que no fueron adecuadamente rehabilitadas

Para la identificación y evaluación de los pasivos ambientales, se deberá realizar las siguientes actividades:

- Preparación de ficha de pasivo ambiental según formato del Anexo 1.6.
- Fotografías con los pasivos registrados, indicando la ubicación mediante coordenadas UTM (WGS84) e identificación de acuerdo al punto anterior.
- Clasificar los pasivos en críticos y no críticos, justificando esta clasificación.
- Esquematizar los pasivos ambientales de la carretera evaluada. Presentar en un mapa, a escala adecuada, los pasivos registrados indicando su ubicación.

En el caso de pasivos ambientales identificados se deberán contemplar medidas de mitigación para cada uno de los mismos.

Se deberán identificar los pasivos ambientales cercanos al trazo de la vía, en el ámbito de la Reserva Nacional Pampa Galeras - Bárbara D'Achille, y su Zona de Amortiguamiento.

3.13. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Presentar el cronograma de ejecución de las medidas de prevención, mitigación, o corrección de los impactos ambientales. Presentar la información en un diagrama de Gantt.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

3.14. PRESUPUESTO DE IMPLEMENTACIÓN

Se deberá presentar el presupuesto establecido para la implementación del Plan de Manejo Ambiental y acorde con el cronograma de ejecución. El presupuesto será elaborado en función a cotizaciones generadas para las diferentes partidas que contemple el presupuesto. Dichas cotizaciones deberán ser solicitadas a, por lo menos, dos empresas que brinden los servicios requeridos por el proyecto.

El presupuesto deberá tener la conformidad del titular o proponente.

3.15. EMPRESA CONSULTORA, PROFESIONALES Y RESPONSABLES DE LA ELABORACION DE LA MEIA-D

La consultora ambiental deberá contar con el registro en la Dirección de Registros Ambientales, Unidad de Registro Nacional de Consultoras Ambientales del SENACE, de acuerdo con el "Reglamento de Organización y Funciones del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE", aprobado por Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM. Datos generales de la entidad autorizada para la elaboración de la MEIA-d:

- Razón social
- Número de registro único de contribuyente (RUC)
- Domicilio legal: calle y número, distrito y provincia, departamento
- Teléfono
- Correo electrónico

Los miembros del equipo técnico multidisciplinario a cargo de la elaboración de la MEIA-d, deben estar inscritos en la entidad consultora ambiental, inscrita en el registro mencionado en el párrafo anterior.

Presentar un cuadro de profesionales que participaron en la elaboración de la MEIA-d, adjuntando certificados de habilidad vigentes.

Cuadro de profesionales que elaboraron la MEIA-d

NOMBRES APELLIDOS Y	ESPECIALIDAD	PROFESIÓN	NÚMERO DE COLEGIATURA	FECHA DE CADUCIDAD DE LA HABILITACIÓN

3.16. BIBLIOGRAFÍA

Se deberá presentar la lista completa de fuentes bibliográficas empleadas para la elaboración de la MEIA-d. Las fuentes bibliográficas se clasificarán de acuerdo a la temática que desarrollan. El listado de fuentes empleadas para la elaboración de la MEIA-d se presentará tomando en consideración lo establecido en la Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J, Aprueban el documento técnico normativo "Manual de Fuentes de Estudios Ambientales cuya Evaluación está a cargo del SENACE".



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

ANEXOS DE LOS TERMINOS DE REFERENCIA

ANEXO 01. FORMATOS PARA LA MODIFICATORIA DEL EIA-D

Anexo 1.1 Estructura del Plan de Trabajo²⁶.

Anexo 1.2 Formatos referenciales para la elaboración del PAC

Anexo 1.3 Declaración jurada para garantizar la adecuada indemnización de los afectados prediales.

Anexo 1.4 Fichas de caracterización de áreas auxiliares:

- Anexo 1.4.1 Ficha de caracterización de campamento
- Anexo 1.4.2 Ficha de caracterización de patio de máquinas
- Anexo 1.4.3 Ficha de caracterización de planta de mezcla asfáltica
- Anexo 1.4.4 Ficha de caracterización de canteras
- Anexo 1.4.5 Ficha de caracterización de planta chancadora
- Anexo 1.4.6 Ficha de caracterización de DME

Anexo 1.5 Matrices de convergencia

- Anexo 1.5.1 Matriz de convergencia de factores – ubicación espacial de actividades
- Anexo 1.5.2 Matriz de convergencia de factores – ubicación espacial de impactos socio-ambientales.

Anexo 1.6 Ficha de caracterización de pasivo ambiental

²⁶ Al respecto, revisar la conclusión 4.3 del presente Informe.

ANEXO 1.2: FORMATOS REFERENCIALES PARA LA ELABORACIÓN DEL PAC

PADRÓN DE AFECTADOS: CUADRO RESUMEN DE AFECTACIONES PREDIALES

ITEM	CÓDIGO	PROGRESIVAS		LADO DE LA VÍA	APELLIDOS Y NOMBRES DEL AFECTADO	CONDICIÓN JURÍDICA DE LA TENENCIA ¹	TIPO DE PREDIO ²	TERRENO			VIVIENDA				CULTIVOS			VALORES				
		INICIAL (KM)	FINAL (KM)					ÁREA AFECTADA (M2)	ÁREA REMANENTE (M2)	ÁREA TOTAL (M2)	N° DE NIVELES	ÁREA AFECTADA (M2)	ÁREA REMANENTE (M2)	ÁREA TOTAL (M2)	DESCRIPCIÓN	PLANTAS (NÚMERO)	ÁREA (M2)	TERRENOS AFECTADOS	CERCOS	VIVIENDA CONSTRUIDA AFECTADA	ÁRBOLES Y/O CULTIVOS	TOTAL
001											1°											
002											2°											
003											Afect. Total											
004											1°											
005											2°											
006											Afect. Total											
007											1°											
008											2°											
009											Afect. Total											

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

AFECTACIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS

CERCO			LOSA		OTROS	
DESCRIPCIÓN	ALTURA (m)	LONGITUD (m)	DESCRIPCIÓN	ÁREA (m²)	DESCRIPCIÓN	UNIDADES
Vivo			vereda		Pozo de agua	
Adobe			Patio		Letrinas	

RESUMEN DE LA IDENTIFICACIÓN DE AFECTACIONES PREDIALES

ITEM	N° PREDIOS	TERRENOS	VIVIENDAS	CULTIVOS
Derecho de vía				
Área de construcción				



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

ANEXO 1.3: DECLARACIÓN JURADA PARA GARANTIZAR LA ADECUADA INDEMNIZACIÓN A LOS AFECTADOS PEDIALES

DECLARACIÓN JURADA

Yo, ..., identificado con DNI, con domicilio en
....., en
representación del Titular del proyecto,
me comprometo a gestionar la liberación y transferencia de las áreas necesarias
requeridas para la ejecución del proyecto, con el fin de lograr la inscripción
definitiva a nombre del estado, de acuerdo a lo estipulado en el Decreto legislativo
N° 1192, que aprueba la ley marco de Adquisición y Expropiación de inmuebles de
propiedad del Estado, liberación de interferencias y dicta otras medidas para la
ejecución de obras de infraestructura. Con la finalidad de cumplir con la
indemnización de la totalidad de predios afectados por la ejecución del proyecto
.....

Ciudad, fecha y año

Representante del Titular del Proyecto:

.....



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

ANEXO 1.4: FICHAS DE CARACTERIZACIÓN DE ÁREAS AUXILIARES



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

ANEXO 1.4.1 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE CAMPAMENTO

NOMBRE Y PROGRESIVA

--

LADO Y ACCESO

--

ÁREA Y PERÍMETRO

--

COORDENADAS (POLIGONAL)

DATUM

VÉRTICE	NORTE	ESTE

UBICACIÓN GENERAL

DISTRITO	CASERÍO
ANEXO	COMUNIDAD

DESCRIPCIÓN

1. Tipo de propietario del terreno (privado, municipal, comunal, otros) 2. Capacidad de uso mayor 3. Tipo de vegetación y cobertura vegetal 4. Uso actual 5. Presencia de cuerpos de agua 6. Estabilidad de taludes 7. Fauna 8. Distancia a centros poblados 9. Distancia a áreas de cultivo 10. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento 11. Afectación a sitios arqueológicos

DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (Se incluirá los diseños y planos específicos, CD en archivo shape file)

1. Cantidad de personal 2. Tipo de material de la infraestructura 3. Tiempo estimado de uso del área 4. Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible) 5. Sistema de tratamiento de efluentes domésticos (Hacer referencia al uso de baños portátiles, de ser el caso)
--



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">6. Sistema de disposición de residuos domésticos (Hacer referencia a la contratación de EC-RS y/o EPS-RS, se der el caso)7. Equipamiento |
|---|

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN

(Efectuar la revegetación con especies nativas, limpieza, entre otros)

FOTOGRAFÍAS

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

ANEXO 1.4.2 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE PATIO DE MÁQUINAS

NOMBRE Y PROGRESIVA

LADO Y ACCESO

ÁREA Y PERÍMETRO

DENTRO DEL ÁREA DE CAMPAMENTO

SÍ

NO

COORDENADAS (POLIGONAL)

DATUM

VÉRTICE	NORTE	ESTE

UBICACIÓN GENERAL

DISTRITO	CASERÍO
ANEXO	COMUNIDAD

DESCRIPCIÓN

1. Tipo de propietario del terreno (privado, municipal, comunal, otros) 2. Capacidad de uso mayor 3. Tipo de vegetación y cobertura vegetal 4. Uso actual 5. Presencia de cuerpos de agua 6. Procesos geodinámicos externos 7. Fauna 8. Distancia a centros poblados 9. Distancia a áreas de cultivo 10. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento 11. Afectación a sitios arqueológicos

DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (Se incluirá los diseños y planos específicos, CD en archivo shape file)

1. Tiempo estimado de uso del área 2. Cantidad de maquinaria 3. Recorrido de efluentes (canales de drenaje, trampas de grasa y disposición final) 4. Almacén de combustibles y surtidor (Ubicación, áreas y volumen)



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

5. Sistema de contención de combustible
6. Sistema de disposición de residuos sólidos industriales
7. Sistema de almacenamiento temporal y disposición de residuos peligrosos (Considerar EPS-RS y otros, de ser el caso)
8. Almacén de insumos y materiales industriales
9. Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible)

FOTOGRAFÍAS



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

ANEXO 1.4.3 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA

NOMBRE Y PROGRESIVA

--

LADO Y ACCESO

--

ÁREA Y PERÍMETRO

--

COORDENADAS (POLIGONAL)

DATUM

VÉRTICE	NORTE	ESTE

UBICACIÓN GENERAL

DISTRITO	CASERÍO
ANEXO	COMUNIDAD

DESCRIPCIÓN

1. Tipo de propietario del terreno (privado, municipal, comunal, otros) 1. Capacidad de uso mayor 2. Tipo de vegetación y cobertura vegetal 3. Uso actual 4. Presencia de cuerpos de agua 5. Fauna 6. Análisis de vientos 7. Distancia a centros poblados 8. Distancia a áreas de cultivo 9. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento 10. Afectación a sitios arqueológicos

DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (Se incluirá los diseños y planos específicos, CD en archivo shape file)

1. Tiempo estimado de uso del área 2. Recorrido de efluentes (canales de drenaje, trampas, pozas de sedimentación y cuerpo receptor) 3. Áreas de almacenamiento de insumos 4. Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible)
--



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

5. Sistema de disposición final de residuos sólidos (Considerar EPS-RC y otros, de ser el caso)
6. Sistema de almacenamiento temporal y disposición de residuos peligrosos (Considerar EPS-RS y otros, de ser el caso)
7. Plataforma y sistema de contención

FOTOGRAFÍAS

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

ANEXO 1.4.4 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE CANTERAS

NOMBRE Y PROGRESIVA**LADO Y ACCESO****ÁREA Y PERÍMETRO****TIPO DE CANTERA (ROCA, SUELO Y RÍO)****COORDENADAS (POLIGONAL)****DATUM**

VÉRTICE	NORTE	ESTE

UBICACIÓN GENERAL

DISTRITO	CASERÍO
ANEXO	COMUNIDAD

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

ALTITUD (MSNM)
CUENCA
RÍO
MARGEN
DESCRIPCIÓN: 1. Tipo de propietario del terreno (privado, municipal, comunal, otros) 2. Relieve y pendiente 3. Procesos geodinámicos externos 4. Suelos 5. Capacidad de uso mayor 6. Tipo de vegetación y cobertura vegetal 7. Uso actual 8. Presencia de cuerpos de agua 9. Fauna 10. Distancia a centros poblados 11. Distancia a áreas de cultivo



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

12. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento (Incluir detalle de los puntos de muestreo para los aspectos físicos y biológicos)
13. Afectación a sitios arqueológicos

PLAN DE EXPLOTACIÓN (Se incluirá los diseños y planos específicos, CD en archivo shape file)

1. Tipo de material
2. Uso de material
3. Volumen potencial
4. Volumen a extraer
5. Tiempo estimado de explotación
6. Profundidad de corte
7. Altura de los bancos
8. Ángulo de los taludes
9. Sistema de drenaje y control de erosión



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

ANEXO 1.4.5 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE PLANTA CHANCADORA

NOMBRE Y PROGRESIVA

--

LADO Y ACCESO

--

ÁREA Y PERÍMETRO

--

COORDENADAS (POLIGONAL)

DATUM

VÉRTICE	NORTE	ESTE

UBICACIÓN GENERAL

DISTRITO	CASERÍO
ANEXO	COMUNIDAD

DESCRIPCIÓN

2. Tipo de propietario del terreno (privado, municipal, comunal, otros) 3. Capacidad de uso mayor 4. Tipo de vegetación y cobertura vegetal 5. Uso actual 6. Presencia de cuerpos de agua 7. Fauna 8. Análisis de vientos 9. Distancia a centros poblados 10. Distancia a áreas de cultivo 11. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento 12. Afectación a sitios arqueológicos

DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (Se incluirá los diseños y planos específicos, CD en archivo shape file, con el detalle del área que ocupará las materias primas y otros)

1. Tiempo estimado de uso del área 2. Recorrido de efluentes (canales de drenaje, pozas de sedimentación y cuerpo receptor) 3. Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible) 4. Sistema de disposición final de residuos sólidos 5. Horario de operación de la planta 6. Sistema de almacenamiento temporal y disposición de residuos peligrosos (Considerar EPS-RS y otros, de ser el caso)



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

7. Distribución de áreas de almacenamiento de materiales procesados

FOTOGRAFÍAS

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"***ANEXO 1.4.6 FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE DME****NOMBRE Y PROGRESIVA**

--

LADO Y ACCESO

--

ÁREA Y PERÍMETRO

--

COORDENADAS (POLIGONAL)**DATUM**

VÉRTICE	NORTE	ESTE

UBICACIÓN GENERAL

DISTRITO	CASERÍO
ANEXO	COMUNIDAD

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

ALTITUD (MSNM)
CUENCA
RÍO
MARGEN
DESCRIPCIÓN: 1. Precipitación 2. Tipo de propietario del terreno (privado, municipal, comunal, otros) 3. Relieve y pendiente 4. Procesos geodinámicos externos 5. Estabilidad de taludes (geología) 6. Suelos 7. Capacidad de uso mayor 8. Tipo de vegetación y cobertura vegetal (especificar si se efectuará alteración de especies protegidas) 9. Uso actual 10. Presencia de cuerpos de agua 11. Fauna 12. Distancia a centros poblados 13. Distancia a áreas de cultivo 14. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

15. Afectación a sitios arqueológicos

PLAN DE USO (Se incluirá los diseños y planos específicos, CD en archivo shape file)

1. Procedencia del material
2. Volumen potencial
3. Volumen a disponer
4. Desbroce (top soil)
5. Ángulo de talud en reposo
6. Sistema de construcción y estabilización
7. Sistema de drenaje y control de erosión (Analizar la escorrentía superficial)
8. Capacitación
9. Identificación y evaluación de impactos

FOTOGRAFÍAS



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

ANEXO 1.5: MATRICES DE CONVERGENCIA

MATRIZ DE UBICACIÓN ESPACIAL DE ACTIVIDADES

UBICACIÓN DE ACTIVIDADES		PROGRESIVAS EN METROS LINEALES																					
		00+000 / 00+999	01+000 / 01+999	02+000 / 02+999	03+000 / 03+999	04+000 / 04+999	05+000 / 05+999	06+000 / 06+999	07+000 / 07+999	08+000 / 08+999	09+000 / 09+999	10+000 / 10+999	11+000 / 11+999	12+000 / 12+999	13+000 / 13+999	14+000 / 14+999	15+000 / 15+999	16+000 / 16+999	17+000 / 17+999	18+000 / 18+999	19+000 / 19+999	20+000 / 20+999	21+000 / 21+999
ETAPA	ACTIVIDAD																						
Etapa preliminar																							
Etapa de ejecución																							
Etapa de operación y mantenimiento																							

Indica presencia de la actividad



Indica que no se realiza la actividad





PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

MATRIZ DE UBICACIÓN ESPACIAL DE IMPACTOS SOCIO - AMBIENTALES

INSTALACIONES AUXILIARES Y CENTROS POBLADOS		PROGRESIVAS EN METROS LINEALES																																							
Campamento y patio de máquinas		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																		
depósito de material excedente (DME)					1		1										1							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Canteras					1		1										1							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Centros poblados					1		1										1							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Fuentes de agua					1		1										1							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Otros																																									
UBICACIÓN DE IMPACTOS SOCIO AMBIENTALES		00+000 / 00+999	01+000 / 01+999	02+000 / 02+999	03+000 / 03+999	04+000 / 04+999	05+000 / 05+999	06+000 / 06+999	07+000 / 07+999	08+000 / 08+999	09+000 / 09+999	10+000 / 10+999	11+000 / 11+999	12+000 / 12+999	13+000 / 13+999	14+000 / 14+999	15+000 / 15+999	15+000 / 16+999	17+000 / 17+999	18+000 / 18+999	18+000 / 19+999	20+000 / 20+999	21+000 / 21+999																		
COMPONENTES AMBIENTALES																																									
FÍSICOS	Agua superficial																																								
	Suelos																																								
	Aire																																								
BIOLÓGICOS	Flora																																								
	Fauna																																								
	Hidrobiología																																								
SOCIALES Y ECONÓMICOS	Salud y seguridad																																								
	Empleo																																								
	Tránsito vehicular y peatonal																																								
	Economía local																																								
	Conflictos sociales																																								
	Alteración de otras obras																																								
CULTURALES	Usos y costumbres																																								
	Restos arqueológicos																																								

Indica presencia de la
actividad



Indica que no se realiza la
actividad



ANEXO 1.6: FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE PASIVO AMBIENTAL

FICHA DE PASIVO AMBIENTAL			
1. Localización			
Progresiva:			
Lado:			
Distancia del eje actual		Referencia fotográfica	
2. Tipos de pasivos ambientales (marcar con una X)			
a. Deslizamiento ()	b. Erosión ()	c. Socavación ()	
d. Área degradada ()	e. Biofísico ()	f. Antrópico ()	
g. Descripción general			
2.1 Deslizamiento (marcar: X)			
Tipo:	Rotacional ()	Traslacional ()	Complejo ()
Actividad:	Potencial ()	Activado ()	Estabilizado ()
Desarrollo:	Incipiente ()	Avanzado ()	Colapsado ()
Dimensiones (m);	Ancho	Altura	Profundidad
Material predominante:	Suelo residual ()	Roca meteorizada ()	Roca parental ()
Cobertura vegetal:	Natural () Cultivos ()	Puna () Escasa ()	Pasto () Sin cobertura ()
2.2 Erosión (marcar: X)			
Tipos:	Laminar () Diferencial ()	Difusa () Cárcava ()	Concentrada () Socavación ()
Pendiente de la ladera	Plana ()	Ondulada ()	Escarpada ()
Condición de humedad	Inundada () Arroyo ()	Húmeda () Manantial de flujo libre ()	Seca () Manantial a presión ()
Material predominante:	Suelo residual ()	Roca meteorizada ()	Roca parental ()
Cobertura vegetal:	Natural () Cultivos ()	Puna () Escasa ()	Pasto () Sin cobertura ()
2.3 Socavación (marcar X)			
Obras de drenaje:	Taludes ()	Plataforma ()	Muros de contención ()
2.4 Área degradada (marcar X)			
Área total (m2)	Presencia de agua () Huayco ()		
Gravedad:	Extrema ()	Media ()	Baja ()
Cobertura vegetal:	Natural () Cultivos ()	Puna () Escasa ()	Pasto () Sin cobertura ()
2.5 Bióticos			

FICHA DE PASIVO AMBIENTAL			
Diversidad de especies:	de	Flora ()	Fauna ()
Especies afectadas:			
Estabilidad:	Status ecosistémico ()	Resiliencia ()	
Tipo de afectación:			
2.6 Antrópico (marcar X)			
Desplazamiento poblacional:		Accidentabilidad ()	Actividad económica ()
Interferencia con centros poblados:			
3. Gravedad del pasivo (marcar X)			
<i>In situ:</i>	No ofrece peligro ()	En evolución, puede ofrecer peligro ()	Ofrece peligro ()
En área adyacente:	No interfiere ()	En evolución, puede interferir ()	Interfiere ()
4. Clasificación (marcar X)			
Niveles		Crítico ()	No crítico ()
5. Solución propuesta			

Anexo 4

Plan de Participación Ciudadana

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

ÍNDICE

1.0 INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	200
1.1 GENERALIDADES	200
1.2 BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	201
1.2.1 MODIFICACIONES A COMPONENTES APROBADOS	202
1.2.2 NUEVAS ÁREAS	220
1.3 ÁREA DE INFLUENCIA	222
1.4 BREVE CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID)	223
2.0 OBJETIVOS DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA	225
2.1 OBJETIVO GENERAL	225
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	226
3.0 MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL	226
4.0 ENFOQUE	227
4.1 ENFOQUE DE GÉNERO	227
4.2 ENFOQUE DE INTERCULTURALIDAD	228
4.3 ENFOQUE PARTICIPATIVO	228
5.0 DETERMINACIÓN DEL ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA ...	229
5.1 ÁMBITO DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA (AII)	229
5.2 ÁMBITO DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA (AID)	230
6.0 IDENTIFICACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS	234
7.0 PROPUESTA DE MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	239
8.0 SELECCIÓN DE IDONEIDAD DE LUGARES Y FECHAS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS MECANISMOS	240
8.1 TALLERES PARTICIPATIVOS Y AUDIENCIAS PÚBLICAS	240
8.2 EQUIPO DE PROMOTORES / VISITAS GUIADAS Y BUZÓN DE SUGERENCIAS	244
9.0 METODOLOGÍA PARA LA CONVOCATORIA	246
10.0 MECANISMOS OBLIGATORIOS	249
10.1 TALLERES PARTICIPATIVOS: ANTES DE LA ELABORACIÓN DE LA MEIA-d	249

10.2	TALLERES PARTICIPATIVOS: DURANTE LA ELABORACIÓN DE LA MEIA-d	250
10.3	AUDIENCIAS PÚBLICAS	252
10.4	ACCESO PÚBLICO AL RESUMEN EJECUTIVO Y LA MEIA-d	253
11.0	MECANISMOS COMPLEMENTARIOS	254
11.1	EQUIPO DE PROMOTORES / VISITAS GUIADAS	254
11.2	BUZÓN DE SUGERENCIAS	255
12.0	EQUIPO ENCARGADO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS MECANISMOS DEL PPC	256
13.0	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PPC	258

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

1.0 INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

1.1.GENERALIDADES

Survial S.A. (Survial) es Concesionario desde el año 2007 de la carretera IIRSA Sur Tramo 1: San Juan de Marcona – Urcos, siendo parte de sus obligaciones contractuales con el Estado Peruano a través del Ministerio de Transportes (MTC), labores de operación y mantenimiento a lo largo de un tramo aproximado de 750 km de vía, que atraviesa las regiones de Ica, Ayacucho, Apurímac y Cusco.

En ese sentido y de acuerdo a la normativa ambiental vigente, Survial ha encargado a la consultora Ecología y Tecnología Ambiental S.A.C. (ECOTEC), la elaboración de la Modificatoria del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (MEIA-d) del "Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil Tramo I" para la implementación de nuevos componentes o modificaciones a los ya aprobados, entre ellos, ampliación de canteras y depósitos de material excedente (DMEs), actividades de voladura, incorporación de chancadoras y residuos de demolición.

Esta MEIA-d será presentada para evaluación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), lo cual implica que se cumpla estrictamente la normativa, pautas, guías y demás precisiones que defina este sector a través de su equipo de evaluadores.

En cuanto a los nuevos componentes o modificaciones a los ya aprobados que se incluyen en la MEIA-d, éstos se ubican en distintas áreas de intervención, superficie y jurisdicciones geopolíticas (no continuas).

Asimismo, como paso previo a elaborar la MEIA-d es necesario presentar para revisión, observaciones y aprobación del SENACE, luego del levantamiento de las mismas, el Diseño del Plan de Participación Ciudadana (PPC), documento que plantea la estrategia, mecanismos, actividades, cronograma, entre otros aspectos, que promuevan diversos espacios de diálogo e información con los grupos de interés identificados.

Dado este requisito antes de iniciar con la elaboración de la MEIA-d, en los siguientes ítems se desarrolla la propuesta para la implementación de los distintos mecanismos de participación ciudadana, a partir de una visita de reconocimiento por parte del equipo social de ECOTEC a las zonas donde se prevén ejecutar los nuevos componentes del proyecto o modificaciones a los ya aprobados. Esta visita se desarrolló entre los meses de noviembre y diciembre del año 2017.

Importante mencionar que según lo establece el Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, los mecanismos de participación ciudadana tienen como finalidad que la población se pronuncie de manera responsable, de buena fe, con transparencia y veracidad (de forma individual o colectiva), respecto a la definición y aplicación de políticas relativas al ambiente y sus componentes, que éstas se adopten en cada uno de los niveles de gobierno, y además sean incorporadas en los procesos públicos para la toma de decisiones sobre temas ambientales, así como, en su ejecución y fiscalización.

Asimismo, de acuerdo con el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (artículos 87 y 88), toda persona natural o jurídica tiene derecho a solicitar y recibir información de carácter ambiental en relación con

las actividades y proyectos de infraestructura de transportes, sin la necesidad de exponer una causa que sustente el pedido. Siendo así, la Autoridad Ambiental Competente debe atender las solicitudes de información considerando los plazos y demás disposiciones del Texto Único Ordenado de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

En esa misma línea, todos los documentos e información que el Titular del Proyecto presente ante la Autoridad Ambiental Competente deben estar en idioma castellano, ahora, ésta podrá requerir que el resumen ejecutivo sea traducido en el idioma o lengua predominante en la localidad donde se proponga ejecutar las actividades del Sector Transporte, pudiendo presentarse en formato de audio y/o video.

1.2.BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En el siguiente cuadro se presentan las progresivas de la carretera, tipo de área y modificaciones propuestas en los componentes aprobados del "Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil Tramo I".

CUADRO N° 1. MODIFICACIONES A COMPONENTES APROBADOS

ITEM	PROGRESIVA	TIPO DE ÁREA / OBRAS	MODIFICACIONES PROPUESTAS
1	KM 13+100	Cantera de río	Ampliación de área de cantera.
			Ampliación de área de planta chancadora.
2	KM 15+360 153+000	Mejoramiento del diseño geométrico de las curvas del sector Nasca - Puquio	Actualización de cronograma de ejecución y actividades de voladura.
3	KM 52+000	DME	Habilitación de área para material inerte de demolición de carpeta asfáltica.
4	KM 191+300	DME	Habilitación de área para material inerte de demolición de carpeta asfáltica.
5	KM 200+806	Cantera de cerro	Ampliación de área.
			Actividades de voladura.
6	KM 345+560	DME	Ampliación de área y volumen.
			Rectificación a las coordenadas de ubicación.
			Habilitación de área para material inerte de demolición de carpeta asfáltica.
7	KM 350+300	DME	Ampliación de área y volumen.
			Habilitación de área para material inerte de demolición de carpeta asfáltica.
8	KM 380+200	Cantera de cerro	Actividades de voladura.
9	KM 389+000	DME	Ampliación de área y volumen.
			Habilitación de área para material inerte de demolición de carpeta asfáltica.

ITEM	PROGRESIVA	TIPO DE ÁREA / OBRAS	MODIFICACIONES PROPUESTAS
10	KM 389+500	Cantera de río	Ampliación de área.
11	KM 761+000	DME	Habilitación de área para material inerte de demolición de carpeta asfáltica.
12	KM 761+000-B	DME	Habilitación de área para material inerte de demolición de carpeta asfáltica.
13	KM 823+000	DME	Ampliación de área y volumen
			Habilitación de área para material inerte de demolición de carpeta asfáltica.
14	KM 864+400	DME	Habilitación de área para material inerte de demolición de carpeta asfáltica.
15	KM 864+980	Planta de mezcla asfáltica	Modificación de área de planta de asfalto y mejora tecnológica.
16	KM 872+000	Cantera de cerro	Actividades de voladura.

Fuente: Survial S.A.

Elaboración: Equipo Social ECOTEC

Por otra parte, en el siguiente cuadro se presentan las modificaciones propuestas en nuevas áreas que se serían incorporadas en la MEIA-d del "Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil Tramo I".

CUADRO N° 2. NUEVAS ÁREAS QUE SE PROPONEN EN LA MEIA-d

ITEM	PROGRESIVA	TIPO DE ÁREA / OBRAS	MODIFICACIONES PROPUESTAS
1	KM 79+421 - 95+803	Obra adicional Pampa Galeras	Obras para control de la erosión a lo largo de la vía.
2	KM 105+960	Planta de mezcla asfáltica	Nueva planta de asfalto y mejora tecnológica.

Fuente: Survial S.A.

Elaboración: Equipo Social ECOTEC

1.2.1. MODIFICACIONES A COMPONENTES APROBADOS

(1) CANTERA DE RÍO Y PLANTA CHANCADORA KM 13+100

La cantera de río km 13+100 actualmente está aprobada, con IGA vigente. La operación de esta cantera está asociada a la explotación de materiales en cauce de río para la producción de agregados. Las principales actividades que se realizan en el área de este componente son excavación, selección, carga y descarga de materiales.

La extracción del material de préstamo en zonas aluviales se realiza hasta una profundidad de aproximadamente 1.50 metros, para evitar la alteración y posibilitar la recuperación del lecho natural. Los trabajos se desarrollan en horarios determinados que evitan las alteraciones en los centros poblados durante los ingresos a los colegios, trabajo e instituciones.

El procedimiento, esquemáticamente, consiste de las siguientes etapas:

- Limpieza y desbroce del material orgánico (top soil).
- Trazo y marcado de la zona a excavar.
- Excavación de materiales aluviales
- Selección y acarreo del material aluvial
- Alisado y nivelación de superficies explotadas

Las modificaciones propuestas en el área de este componente son:

Ampliación de Área de cantera:

Se requiere la ampliación del área debido a que se prevé un incremento de la demanda de materiales de agregados para los trabajos de conservación y mantenimiento del Proyecto.

A continuación, se presenta un cuadro comparativo de los valores de área aprobada vs área para ampliación:

CUADRO N° 3. AMPLIACIÓN DE ÁREA – CANTERA DE RÍO KM 13+100

CARACTERÍSTICA	UNID.	APROBADA	MODIFICATORIA (AMPLIACIÓN)
Área	has	9.5399	14.3081
Perímetro	m	1,593.53	3,333.10
Volumen de extracción	m ³	92,000.00	270,000.00

Fuente: Survial, 2018

En la figura a continuación se aprecia el área de ampliación (sombreado en rojo).



PERÚ

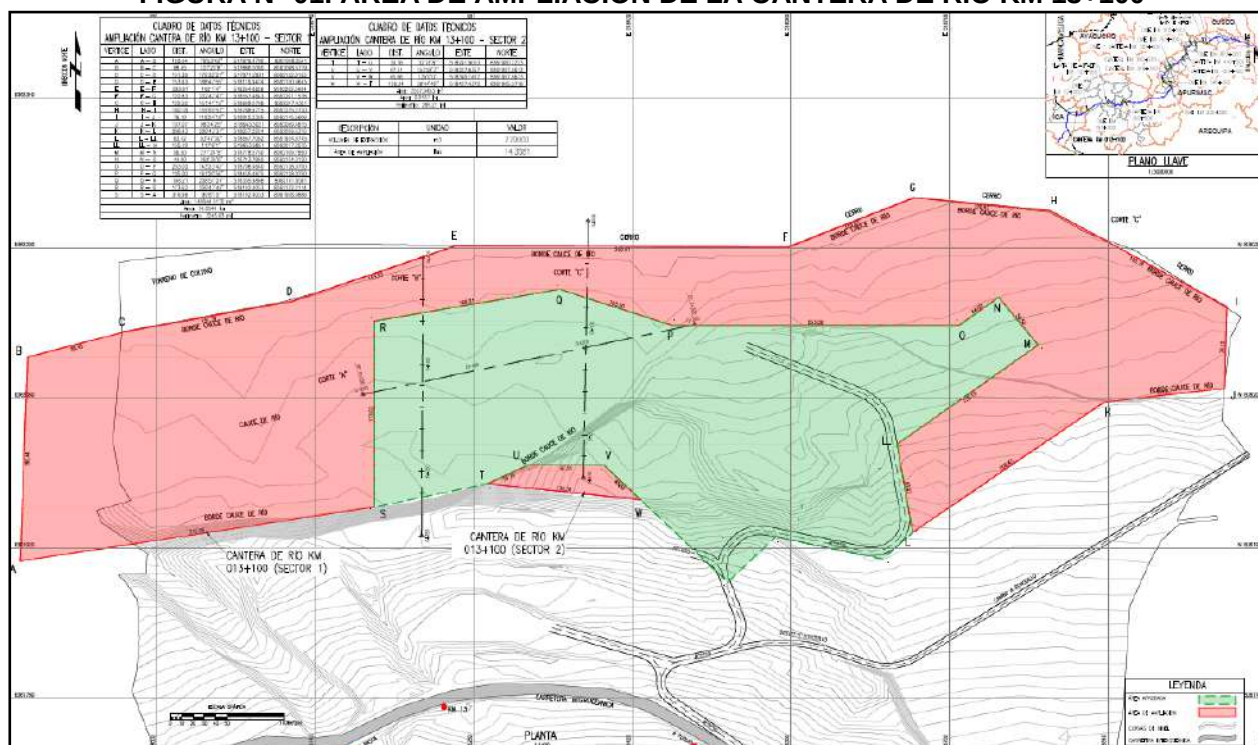
Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

FIGURA N° 01. ÁREA DE AMPLIACIÓN DE LA CANTERA DE RÍO KM 13+100



Fuente: Survial, 2018

Ampliación del Área de la Planta Chancadora:

Se cuenta con una planta chancadora aprobada, la cual sin embargo requiere ser ampliada para aumentar la capacidad de producción de agregados y materiales para la ejecución de los trabajos de conservación y mantenimiento del Proyecto. A continuación, se presenta un cuadro comparativo de los valores de área aprobada vs área para ampliación:

CUADRO N° 4. AMPLIACIÓN DE ÁREA – PLANTA CHANCADORA KM 13+100

CARACTERÍSTICA	UNID.	APROBADA	MODIFICATORIA (AMPLIACIÓN)
Área	m ²	2,485.30	18,751.89
Perímetro	m	201.00	601.12

Fuente: Survial, 2018

La operación de las plantas chancadoras comprende las actividades de chancado primario y secundario, que se realizan mediante equipos independientes, para producción de agregados de diferente diámetro.

En la figura a continuación se aprecia el área de ampliación (sombreado en rojo).



PERÚ

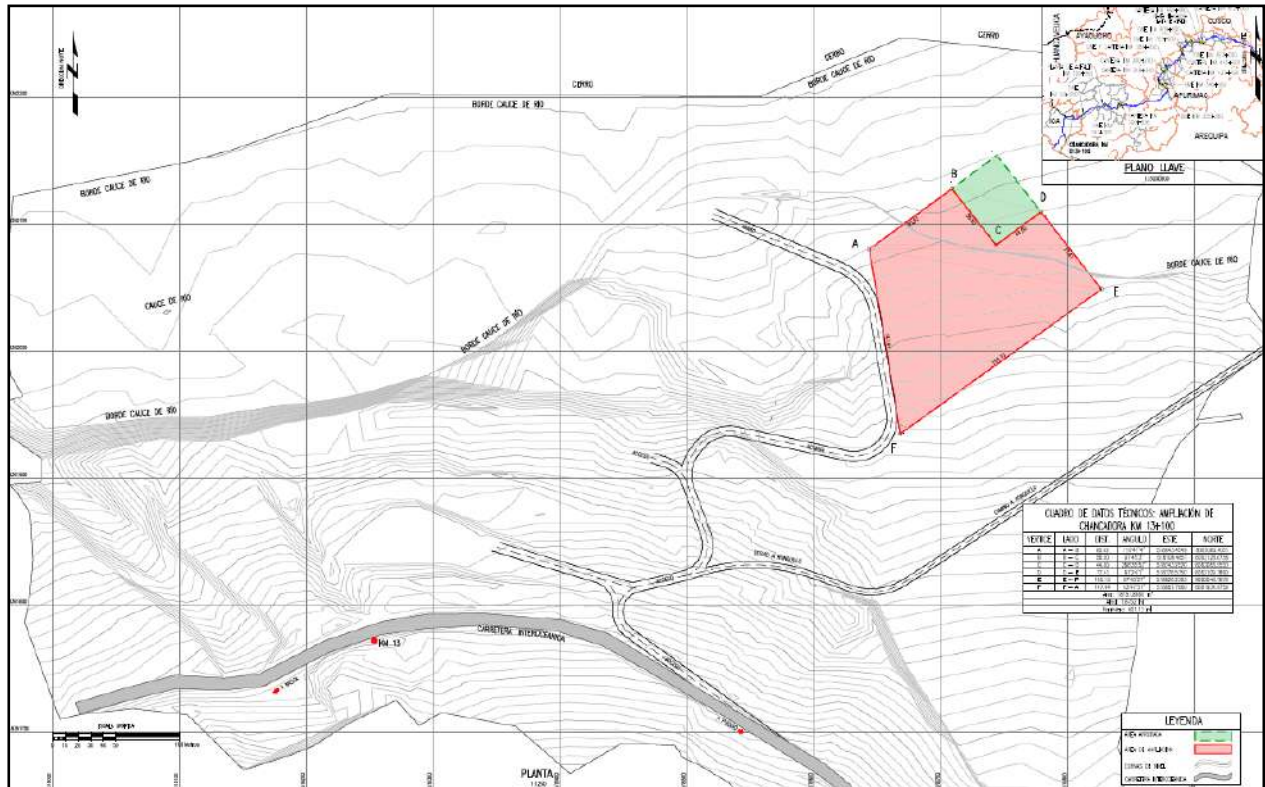
Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

FIGURA N° 02. ÁREA DE AMPLIACIÓN DE LA PLANTA CHANCADORA KM 13+100



Fuente: Survial, 2018

(2) MEJORAMIENTO DEL DISEÑO GEOMÉTRICO DE LAS CURVAS DEL SECTOR NASCA – PUQUIO KM 15+360 - 153+000

El mejoramiento del diseño geométrico de la vía entre las progresivas 15+360 al 153+000, tiene como finalidad la intervención en 66 zonas no consecutivas para realizar actividades de mejoramiento de esta vía con base en los criterios de diseño acorde al contrato de concesión y a la normatividad vial vigente.

Este componente aprobado está aún pendiente de ser ejecutado debido a que en la actualización del EIA no se incluyeron las áreas auxiliares (principalmente canteras y DMEs) requeridas para el abastecimiento de material e insumos que permitan la reposición de la carpeta asfáltica, así como áreas disponibles para la disposición del material que será reemplazado.

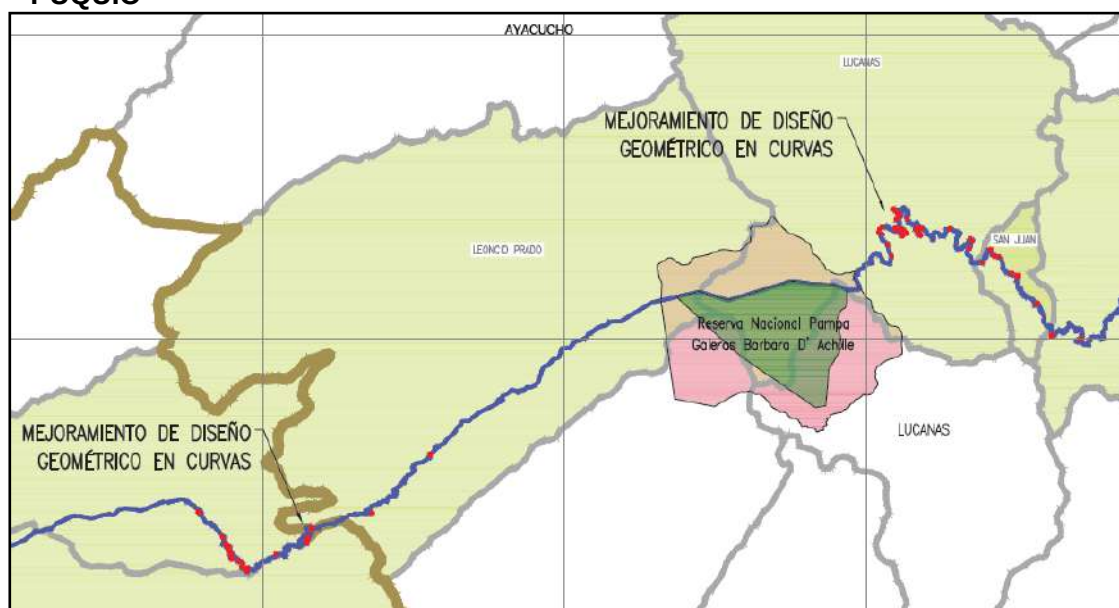
Los 66 sectores que serán intervenidos se ubican entre los departamentos Ica y Ayacucho. Su localización con respecto a la progresiva del trazo, será entre las progresivas km 15+360 al km 153+000.

En la Modificatoria del EIA-d se presentará la actualización del cronograma para la ejecución de las actividades previstas para el Mejoramiento del diseño geométrico de las curvas del sector Nasca – Puquio, el cual ha sido aprobado en el instrumento ambiental de Actualización del EIA. La actualización del cronograma planteará el periodo de ejecución de estas obras para un estimado de 17 meses.

Asimismo, se planteará la incorporación de actividades de voladura como parte de los trabajos de ejecución, la cual será empleada sólo en aquellos sectores (curvas) que lo requieran, según las características del terreno que se identifiquen.

A continuación se presenta un gráfico donde se indican los sectores (tramos en rojo) donde se ejecutarán los trabajos para el mejoramiento del diseño geométrico en las curvas del sector Nasca – Puquio. Se puede apreciar que ninguno de los tramos se ubicará dentro del área correspondiente a la Reserva Nacional Pampa Galeras.

FIGURA N° 03. TRAMOS PARA EJECUCIÓN DEL MEJORAMIENTO DE CURVAS SECTOR NASCA – PUQUIO



Fuente: Survial, 2018

(3) **DME KM 52+000**

El depósito de material excedente km 52+000, actualmente está aprobado con IGA vigente. La operación del (DME) está asociada a la disposición de material y a la conformación de las banquetas mediante capas compactadas con un adecuado sistema de drenaje. Sus principales características son las siguientes:

CUADRO N° 5. DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE KM 52+000

CARACTERÍSTICA	UNID.	CANTIDAD
Área	m ²	82,804.00
Volumen de disposición	m ³	645,000..00

Fuente: Survial, 2018

Habilitación de área para material inerte de demolición de carpeta asfáltica:

Este componente incluirá un área destinada a la disposición de material inerte proveniente de la demolición de la carpeta asfáltica, para lo cual se requerirá incorporar celdas para el confinamiento de dicho material, las mismas que estarán diseñadas teniendo en consideración la protección ambiental para cumplimiento de la normativa vigente.

(4) DME KM 191+300

El depósito de material excedente km 52+000, actualmente está aprobado con IGA vigente. Se ubica en la margen izquierda de la vía Nasca – Puquio. La operación del (DME) está asociada a la disposición de material y a la conformación de las banquetas mediante capas compactadas con un adecuado sistema de drenaje. Sus principales características son las siguientes:

CUADRO N° 6. DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE KM 191+300

CARACTERÍSTICA	UNID.	CANTIDAD
Área	m ²	39.500.00
Volumen de disposición	m ³	200,000.00

Fuente: Survial, 2018

Habilitación de área para material inerte de demolición de carpeta asfáltica:

Este componente incluirá un área destinada a la disposición de material inerte proveniente de la demolición de la carpeta asfáltica, para lo cual se requerirá incorporar celdas para el confinamiento de dicho material, las mismas que estarán diseñadas teniendo en consideración la protección ambiental para cumplimiento de la normativa vigente.

(5) CANTERA DE CERRO KM 200+806

La cantera de cerro km 200+806, actualmente aprobada con IGA vigente, se localiza adyacente a un área que ha venido siendo utilizada para la extracción de material. Debido a la demanda de materiales para los trabajos de conservación y mantenimiento del Proyecto, se plantean las siguientes modificaciones para este componente:

Ampliación de Área:

Se requiere la ampliación del área debido a que se prevé un incremento de la demanda de materiales de agregados para los trabajos de conservación y mantenimiento del Proyecto. A continuación se presenta un cuadro comparativo de los valores de área aprobada vs área para ampliación:

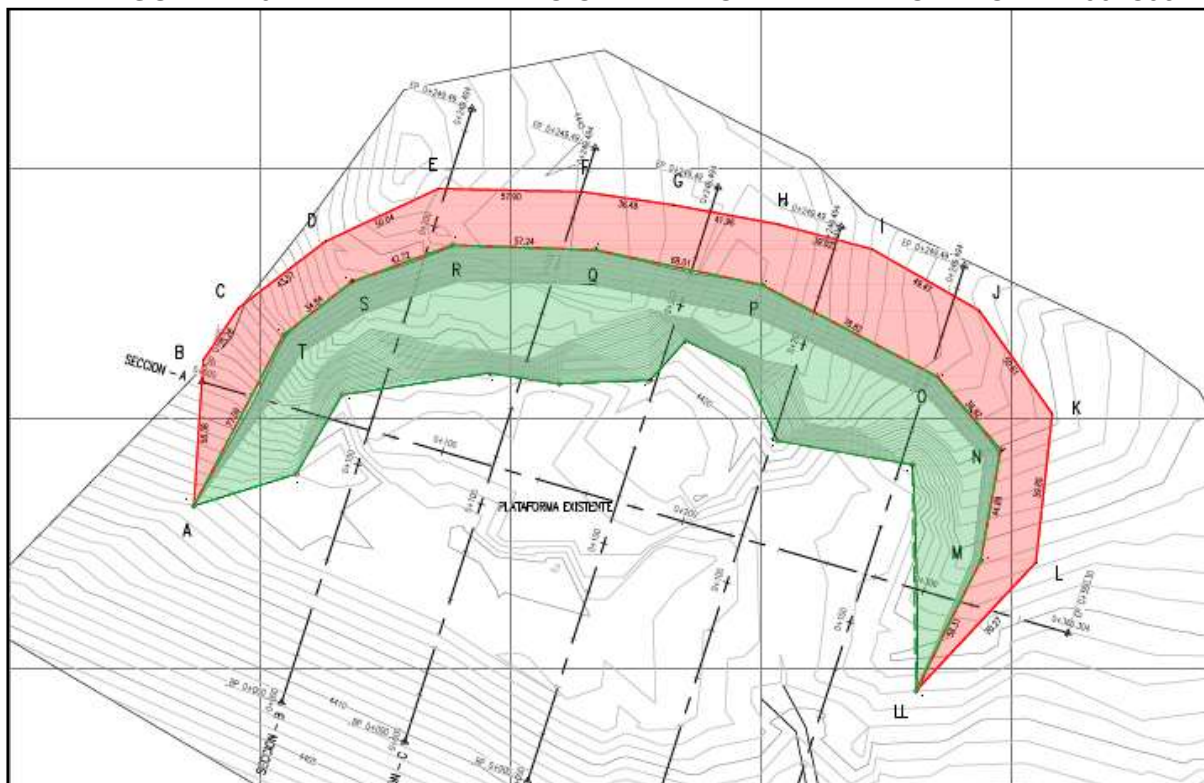
CUADRO N° 7. AMPLIACIÓN DE ÁREA – CANTERA DE CERRO KM 200+806

CARACTERÍSTICA	UNID.	APROBADA	MODIFICATORIA (AMPLIACIÓN)
Área	has	1.5854	1.1388
Perímetro	m	928.00	1,083.53
Volumen de extracción	m ³	90,000.00	120,000.00

Fuente: Survial, 2018

En la figura a continuación se aprecia el área de ampliación (sombreado en rojo).

FIGURA N° 04. ÁREA DE AMPLIACIÓN DE LA CANTERA DE CERRO KM 200+806



Fuente: Survial, 2018

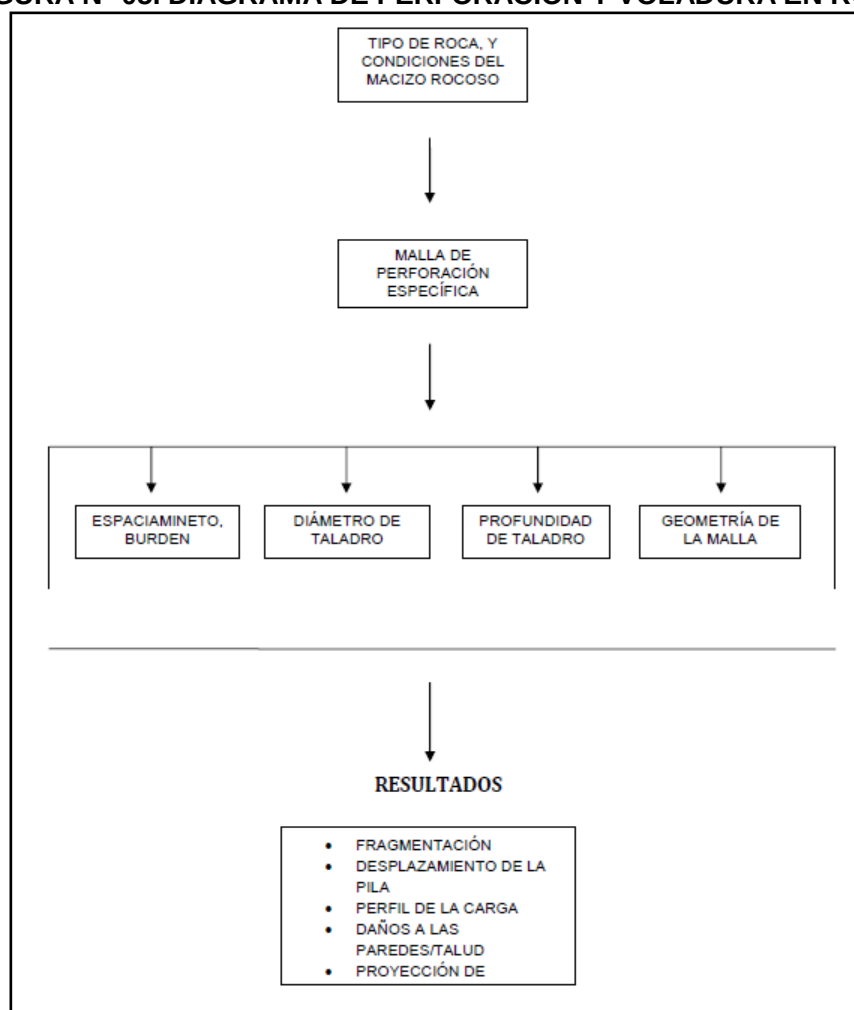
Actividades de Voladura:

La extracción del material rocoso se realizará mediante actividades de voladura, de acuerdo a la geología y potencia de los yacimientos a emplear.

El proceso operativo a desarrollar para explotar la cantera será de la siguiente manera:

- Limpieza y desbroce del material orgánico (top soil).
- Trazo y marcado de la zona a excavar.
- Perforación de taladros verticales con equipo mecanizado (track drill).
- Carguío con explosivos y voladura de los taladros perforados.
- Selección y acarreo del material rocoso de voladura

FIGURA N° 05. DIAGRAMA DE PERFORACIÓN Y VOLADURA EN ROCA



Fuente: *Survial*, 2018

Los trabajos se realizarán en horarios determinados que evitarán las alteraciones en los centros poblados durante los ingresos a los colegios, trabajo e instituciones.

(6) DME KM 345+560

El depósito de material excedente km 345+560, actualmente está aprobado con IGA vigente. La operación de los Depósitos de Material Excedente (DME) está asociada a la disposición de material y a la conformación de las banquetas mediante capas compactadas con un adecuado sistema de drenaje. Se plantea las siguientes modificaciones para este componente:

Ampliación de Área y Volumen:

Se requiere la ampliación del área debido a que se prevé un incremento del volumen a disponer producto de los trabajos de conservación y mantenimiento del Proyecto.

A continuación se presenta un cuadro comparativo de los valores de área y volumen aprobados vs ampliación:

CUADRO N° 8. AMPLIACIÓN DME KM 345+560

CARACTERÍSTICA	UNID.	APROBADA	MODIFICATORIA (AMPLIACIÓN)
Área	m ²	3,595.00	1,131.24
Volumen de disposición	m ³	2,600.00	4,955.81

Fuente: *Survial*, 2018

En la figura a continuación se aprecia el área de ampliación (sombreado en rojo):

FIGURA N° 06. ÁREA DE AMPLIACIÓN DE LA DME KM 345+560



Fuente: *Survial*, 2018

Habilitación de área para material inerte de demolición de carpeta asfáltica:

Este componente incluirá un área destinada a la disposición de material inerte proveniente de la demolición de la carpeta asfáltica, para lo cual se requerirá incorporar celdas para el confinamiento de dicho material, las mismas que estarán diseñadas teniendo en consideración la protección ambiental para cumplimiento de la normativa vigente.

Rectificación a coordenadas de georreferenciación del DME:

Se realizará la rectificación a las coordenadas de la ubicación del DME, las cuales fueron aprobadas en el instrumento ambiental respectivo²⁷, pero sin embargo no representan la real ubicación del DME en el terreno

Las coordenadas corregidas se muestran en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 9. RECTIFICACIÓN DE COORDENADAS DEL DME KM 345+560

CUADRO DE DATOS TÉCNICOS UTM WGS 84					
DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE KM 345+560					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
A	A - B	10.15	122°11'15"	685802.7209	8420942.7637
B	B - C	7.71	174°24'59"	685795.9800	8420935.1790
C	C - D	14.59	184°3'12"	685791.4414	8420928.9426
D	D - E	8.00	88°54'12"	685782.0418	8420917.7798
E	E - F	13.64	180°5'26"	685788.2588	8420912.7450
F	F - G	13.47	170°17'23"	685798.8470	8420904.1423
G	G - H	8.39	188°39'52"	685810.5849	8420897.5331
H	H - I	16.54	171°52'56"	685817.1923	8420892.3621
I	I - J	22.36	180°59'49"	685831.5265	8420884.1098
J	J - K	22.49	173°11'22"	685850.7054	8420872.6195
K	K - L	14.17	185°50'55"	685871.2344	8420863.4297
L	L - LL	15.69	152°25'32"	685883.5062	8420856.3548
LL	LL - M	11.87	202°53'52"	685899.1836	8420855.7006
M	M - N	8.14	97°7'30"	685909.9137	8420850.6313
N	N - O	19.92	101°56'10"	685914.2776	8420857.5045
O	O - P	42.21	175°26'11"	685900.0349	8420871.4271
P	P - Q	48.10	179°3'54"	685867.5963	8420898.4396
Q	Q - R	19.17	180°10'10"	685830.1333	8420928.6147
R	R - A	12.69	150°25'19"	685815.2428	8420940.6813
Área: 4141.8922 m²					
Área: 0.4142 ha					
Perímetro: 329.30 ml					

Fuente: *Survial*, 2018

²⁷ "Actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo 1", aprobado por el MTC con R.D. N° 003-2016-MTC/42.

En la figura a continuación se aprecia el área aprobada (sombreado en verde) y el área con las coordenadas corregidas (sombreada en amarillo).

FIGURA N° 07. ÁREA DE RECTIFICACIÓN DE COORDENADAS DEL DME KM 345+560



Fuente: *Survial*, 2018

(7) DME KM 350+300

El depósito de material excedente km 350+300, actualmente está aprobado con IGA vigente. La operación de los Depósitos de Material Excedente (DME) está asociada a la disposición de material y a la conformación de las banquetas mediante capas compactadas con un adecuado sistema de drenaje. Se plantea las siguientes modificaciones para este componente:

Ampliación de Área y Volumen:

Se requiere la ampliación del área debido a que se prevé un incremento del volumen a disponer producto de los trabajos de conservación y mantenimiento del Proyecto. A continuación, se presenta el cuadro de los valores de área y volumen aprobados:

CUADRO N° 10. CARACTERÍSTICAS DEL DME KM 350+300

CARACTERÍSTICA	UNID.	APROBADA
Área	m²	562.27
Volumen de disposición	m³	2,134.89

Fuente: *SURVIAL*, 2018

Habilitación de área para material inerte de demolición de carpeta asfáltica:

Este componente incluirá un área destinada a la disposición de material inerte proveniente de la demolición de la carpeta asfáltica, para lo cual se requerirá incorporar celdas para el confinamiento de dicho material, las mismas que estarán diseñadas teniendo en consideración la protección ambiental para cumplimiento de la normativa vigente.

(8) CANTERA DE CERRO KM 380+200

La cantera de cerro km 380+200, actualmente aprobada con IGA vigente, es utilizada para la extracción de material rocoso. Se plantea la siguiente modificación para este componente:

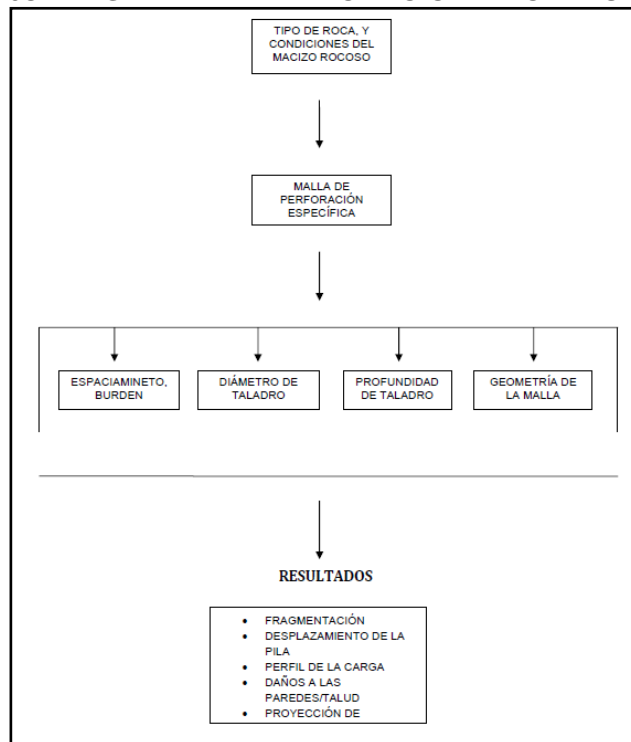
Actividades de Voladura:

La extracción del material rocoso se realizará mediante actividades de voladura, de acuerdo a la geología y potencia de los yacimientos a emplear.

El proceso operativo a desarrollar para explotar la cantera será de la siguiente manera:

- Limpieza y desbroce del material orgánico (top soil).
- Trazo y marcado de la zona a excavar.
- Perforación de taladros verticales con equipo mecanizado (track drill).
- Carguío con explosivos y voladura de los taladros perforados.
- Selección y acarreo del material rocoso de voladura

FIGURA N° 08. DIAGRAMA DE PERFORACIÓN Y VOLADURA EN ROCA



Fuente: Survial, 2018

Los trabajos se realizarán en horarios determinados que evitarán las alteraciones en los centros poblados durante los ingresos a los colegios, trabajo e instituciones.

(9) DME KM 389+000

El depósito de material excedente km 389+500, actualmente está aprobado con IGA vigente. La operación de este Depósito de Material Excedente (DME) está asociada a la disposición de material y a la conformación de las banquetas mediante capas compactadas con un adecuado sistema de drenaje. Se plantea las siguientes modificaciones para este componente:

Ampliación de Área y Volumen:

Se requiere la ampliación del área debido a que se prevé un incremento del volumen a disponer producto de los trabajos de conservación y mantenimiento del Proyecto. A continuación se presenta un cuadro comparativo de los valores de área y volumen aprobados vs ampliación:

CUADRO N° 11. AMPLIACIÓN DME KM 389+000

CARACTERÍSTICA	UNID.	APROBADA	MODIFICATORIA (AMPLIACIÓN)
Área	m ²	4,670.00	14,374.15
Volumen de disposición	m ³	2,300.00	20,000.00

Fuente: *Survial*, 2018

En la figura a continuación se aprecia el área de ampliación (sombreado en rojo):

FIGURA N° 09. ÁREA DE AMPLIACIÓN DME KM 389+000



Fuente: *SURVIAL*, 2018

Habilitación de área para material inerte de demolición de carpeta asfáltica:

Este componente incluirá un área destinada a la disposición de material inerte proveniente de la demolición de la carpeta asfáltica, para lo cual se requerirá incorporar celdas para el confinamiento de dicho material, las mismas que estarán diseñadas teniendo en consideración la protección ambiental para cumplimiento de la normativa vigente.

(10) CANTERA DE RÍO KM 389+500

La cantera de río km 389+500, actualmente aprobada con IGA vigente, se encuentra en operación, con actividades asociadas a la explotación de materiales en cauce de río para la producción de agregados. Las modificaciones que se plantean para este componente son;

Ampliación de Área:

Se requiere la ampliación del área debido a que se prevé un incremento de la demanda de materiales de agregados para los trabajos de conservación y mantenimiento del Proyecto. A continuación, se presenta un cuadro comparativo de los valores de área aprobada vs área para ampliación:

CUADRO N° 12. AMPLIACIÓN DE ÁREA – CANTERA DE RÍO KM 389+500

CARACTERÍSTICA	UNID.	APROBADA	MODIFICATORIA (AMPLIACIÓN)
Área	has	2.4507	4.6275
Perímetro	m	795.62	1,014.56
Volumen de extracción	m ³	15,000.00	45,000.00

Fuente: *Survial*, 2018

En la figura a continuación se aprecia el área de ampliación (sombreado en rojo):

FIGURA N° 10. ÁREA DE AMPLIACIÓN DME KM 389+500



Fuente: *Survial*, 2018

(11) DME KM 761+000

El depósito de material excedente km 761+000, actualmente está aprobado con IGA vigente. La modificación propuesta para esta área auxiliar es la siguiente:

Habilitación de área para material inerte de demolición de carpeta asfáltica:

Este componente incluirá un área destinada a la disposición de material inerte proveniente de la demolición de la carpeta asfáltica, para lo cual se requerirá incorporar celdas para el confinamiento de dicho material, las mismas que estarán diseñadas teniendo en consideración la protección ambiental para cumplimiento de la normativa vigente.

(12) DME KM 761+000-B

El depósito de material excedente km 761+000-B, actualmente está aprobado con IGA vigente. La modificación propuesta para esta área auxiliar es la siguiente:

Habilitación de área para material inerte de demolición de carpeta asfáltica:

Este componente incluirá un área destinada a la disposición de material inerte proveniente de la demolición de la carpeta asfáltica, para lo cual se requerirá incorporar celdas para el confinamiento de

dicho material, las mismas que estarán diseñadas teniendo en consideración la protección ambiental para cumplimiento de la normativa vigente.

(13) DME KM 823+000

El depósito de material excedente km 823+000, actualmente está aprobado con IGA vigente. La operación de este Depósito de Material Excedente (DME) está asociada a la disposición de material y a la conformación de las banquetas mediante capas compactadas con un adecuado sistema de drenaje. Se plantea las siguientes modificaciones para este componente:

Ampliación de Área y Volumen:

Se requiere la ampliación del área debido a que se prevé un incremento del volumen a disponer producto de los trabajos de conservación y mantenimiento del Proyecto.

A continuación se presenta un cuadro comparativo de los valores de área y volumen aprobados vs ampliación:

CUADRO N° 13. AMPLIACIÓN DME KM 823+000

CARACTERÍSTICA	UNID.	APROBADA	MODIFICATORIA (AMPLIACIÓN)
Área	m ²	3,574.00	614.27
Volumen	m ³	1,200.00	12,405.49

Fuente: *Survial 2018*

En la figura a continuación se aprecia los dos sectores (1 y 2) de áreas de ampliación (sombreados en rojo):

FIGURA N° 11. ÁREA DE AMPLIACIÓN DME KM 823+000



Fuente: *SURVIAL, 2018*

Habilitación de área para material inerte de demolición de carpeta asfáltica:

Este componente incluirá un área destinada a la disposición de material inerte proveniente de la demolición de la carpeta asfáltica, para lo cual se requerirá incorporar celdas para el confinamiento de dicho material, las mismas que estarán diseñadas teniendo en consideración la protección ambiental para cumplimiento de la normativa vigente.

(14) DME KM 864+400

El depósito de material excedente km 864+400, actualmente está aprobado con IGA vigente. La modificación propuesta para esta área auxiliar es la siguiente:

Habilitación de área para material inerte de demolición de carpeta asfáltica:

Este componente incluirá un área destinada a la disposición de material inerte proveniente de la demolición de la carpeta asfáltica, para lo cual se requerirá incorporar celdas para el confinamiento de dicho material, las mismas que estarán diseñadas teniendo en consideración la protección ambiental para cumplimiento de la normativa vigente.

(15) PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA KM 864+980

La planta de mezcla asfáltica km 864+980 es un componente aprobado, el cual no estaba siendo utilizado. Sin embargo, debido a los requerimientos de producción de asfalto y similares para los trabajos de conservación y mantenimiento del Proyecto, nuevamente se pondrá en operación, para lo cual además se requiere ampliar su capacidad de producción. Se plantea la siguiente modificación para este componente:

Ampliación de Planta de Mezcla Asfáltica:

El área de ampliación de la planta de mezcla asfáltica se presenta en el cuadro a continuación:

CUADRO N° 14. AMPLIACIÓN DE ÁREA – PLANTA MEZCLA ASFÁLTICA KM 864+980

CARACTERÍSTICA	UNID.	APROBADA	MODIFICATORIA (AMPLIACIÓN)
Área	has	S.D. ²⁸	17,588.74

Fuente: *Survial*, 2018

(16) CANTERA DE CERRO KM 872+000

La cantera de cerro km 872+000, actualmente aprobada con IGA vigente, es utilizada para la extracción de material rocoso. Se plantea la siguiente modificación para este componente:

²⁸ S.D. = Sin dato. No se cuenta con dicha información en el Instrumento Ambiental que aprueba el componente.

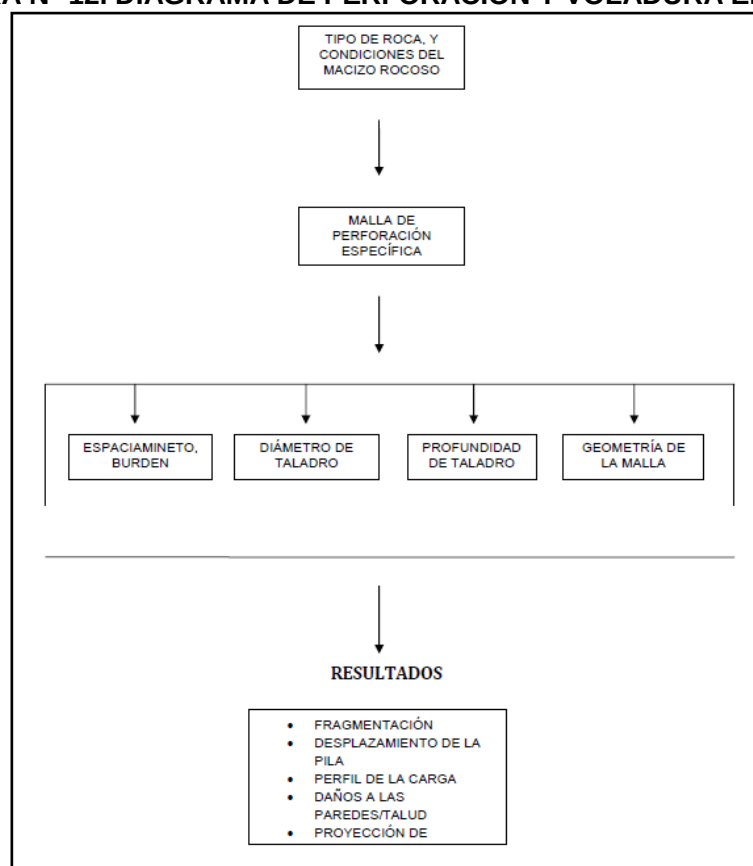
Actividades de Voladura:

La extracción del material rocoso se realizará mediante actividades de voladura, de acuerdo a la geología y potencia de los yacimientos a emplear.

El proceso operativo a desarrollar para explotar la cantera será de la siguiente manera:

- Limpieza y desbroce del material orgánico (top soil).
- Trazo y marcado de la zona a excavar.
- Perforación de taladros verticales con equipo mecanizado (track drill).
- Carguío con explosivos y voladura de los taladros perforados.
- Selección y acarreo del material rocoso de voladura

FIGURA N° 12. DIAGRAMA DE PERFORACIÓN Y VOLADURA EN ROCA



Fuente: *Survial*, 2018

Los trabajos se realizarán en horarios determinados que evitarán las alteraciones en los centros poblados durante los ingresos a los colegios, trabajo e instituciones.

1.2.2. NUEVAS ÁREAS

(1) OBRA ADICIONAL PAMPA GALERAS KM 79+421 - 95+803

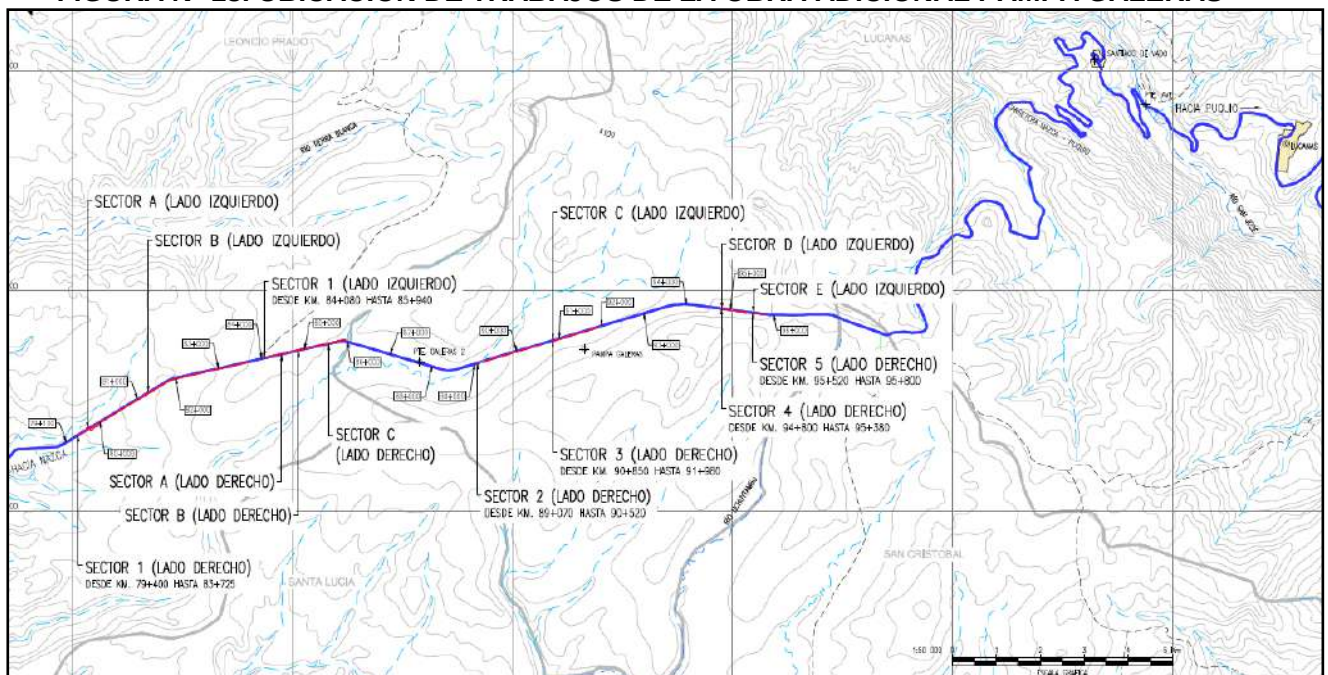
La obra adicional Pampa Galeras está conformada por un conjunto de trabajos que tiene por finalidad la estabilización y recuperación de las zanjas erosionadas y la protección de la infraestructura vial mediante el diseño de las obras necesarias para detener el ensanchamiento y profundización de las zanjas existentes ubicadas entre las progresivas 79+421 y 95+803 de la vía Nasca – Puquio.

Al respecto, se debe indicar que el ensanchamiento y profundización de las zanjas es producto de la acción de las lluvias, impacto que se incrementa por la topografía de la zona y la composición de los suelos adyacentes a la vía. Esta situación compromete la integridad de la plataforma de la vía por riesgo de erosión, así como el nivel de seguridad con que deben circular los vehículos por la zona.

Las obras que se realizarán consisten en la construcción de canales reforzados de altura variable que serán necesario ejecutar para el sostenimiento de las zanjas y encausamiento de las aguas pluviales. Los canales tendrán revestimiento de concreto y acero de refuerzo. Los trabajos que se realizarán para la obra adicional Pampa Galeras estarán comprendidos en 14 sectores de intervención, los mismos que se ubicarán entre las progresivas km 79+421 y km 95+803 de la vía Nasca – Puquio.

A continuación, se presenta un gráfico donde se indican los sectores (tramos en rojo) donde se ejecutarán los trabajos de la obra adicional Pampa Galeras.

FIGURA N° 13. UBICACIÓN DE TRABAJOS DE LA OBRA ADICIONAL PAMPA GALERAS



Fuente: Survial, 2018

(2) PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA KM 105+960

Las Planta de mezcla asfáltica km 105+960 estará compuesta por áreas para la fabricación de la mezcla asfáltica requerida para el mantenimiento de la carpeta de rodadura. Para ello se contará con un área de almacenamiento de agregados, un área de tanques de emulsión y un área de mezcla en caliente. Las áreas de tanques para el depósito de asfalto líquido serán impermeabilizadas con geo membranas, y encima de ellas se colocará una capa de piedra chancada con la finalidad de proteger el suelo de eventuales vertidos accidentales de sustancias peligrosas.

La tecnología utilizada para la elaboración de la carpeta asfáltica considera la utilización de una emulsión asfáltica, material que será mezclado en caliente con agregados nuevos y el material reciclado, mediante el uso de una máquina recicladora especial.

Se estima que la unidad de procesamiento de asfalto tendrá los siguientes componentes:

- Tanques estacionarios: aprox. 16 unidades para emulsión de 8,000 Gal c/u.
- Grupo generador
- Sistema de calentamiento
- Tanques de combustible: aprox. 02 tanques de 5,000 Gal c/u
- Contenedor de almacén
- Contenedor de laboratorio

El área para la planta de mezcla asfáltica se presenta en el cuadro a continuación:

CUADRO N° 15. ÁREA PARA PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA KM 105+960

CARACTERÍSTICA	UNID.	CANTIDAD
Área	m ²	19,985.67

Fuente: SURVIAL, 2018

En la figura a continuación se aprecia el área para la ubicación de este componente:

FIGURA N° 14. UBICACIÓN DE LA PLANTA DE MEZCLA ASFÁLTICA KM 105+960



Fuente: *Survial*, 2018

1.3.ÁREA DE INFLUENCIA

Respecto a las modificaciones en componentes ya aprobados o nuevas áreas en el marco de la MEIA-d, señalar que en su mayoría éstas se encuentran comprendidos en la delimitación del Área de Influencia Directa (AID) aprobada en el último Instrumento de Gestión Ambiental del "Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil Tramo I", es decir, dentro de los 200 metros para cada lado de la carretera.

Por supuesto, dentro de esta franja de 200 metros para cada lado de la carretera, la IIRSA Sur Tramo 1 recorre zonas de distinta condición y tipo de localidades, como centros poblados, comunidades campesinas, predios privados, concesiones, entre otros.

Ahora bien, aunque una parte de las ampliaciones de canteras y DMEs se ubiquen fuera del AID, tanto su ocupación efectiva como un área buffer (preliminarmente de 200 metros de radio), están incluidos en el Área de Influencia Indirecta (AII), también aprobada en el último Instrumento de Gestión Ambiental.

En cuanto a la delimitación del AII se consideraron las jurisdicciones de los 52 distritos que recorre la carretera IIRSA Sur Tramo 1: San Juan de Marcona – Urcos, a lo largo de los 750 km aproximadamente de vía que atraviesa las regiones de Ica, Ayacucho, Apurímac y Cusco.

En este punto habría que distinguir entre Área de Influencia (Directa o Indirecta) y Ámbito de la Participación Ciudadana, pues la primera se refiere al espacio geográfico que se verá comprometido con la ejecución de las actividades del proyecto (en las diferentes etapas del mismo) y, que originan de

cierta forma perturbaciones sobre el ambiente y sus componentes físicos, biológicos y socio-económicos; es decir, donde los impactos ambientales y sociales se manifestarán de manera inmediata y con mayor intensidad.

Bajo esta lógica, para fines de validar el Área de Influencia Directa e Indirecta (AID/AII) en el marco de esta MEIA-d, se analizarán una serie de criterios sociales como el estilo de vida dependiente del entorno, relaciones económicas y patrones culturales, que podrían verse impactadas por actividades relacionadas con el proyecto, generando cambios en el ambiente y contexto de la zona.

Es por ello que si bien existen una AID y AII ya aprobadas para el "Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil Tramo I", la delimitación de estas áreas se podrán validar y/o re-definir en determinadas zonas donde se ubicarían las modificaciones propuestas, producto del trabajo de campo para la Línea Base Ambiental y Social en el marco de la MEIA-d, de manera que se cuente con un área buffer, que preliminarmente como ya se dijo, se ha establecido en 200 metros de radio.

En cuanto al Ámbito de la Participación Ciudadana éste se refiere al entorno social donde se generarán las oportunidades para que los *stakeholders* cuenten con diversos espacios donde manifiesten (de forma colectiva) sus opiniones, inquietudes y expectativas respecto al proyecto, éstas sean absueltas oportunamente por Surval y ECOTEC y, tomadas en consideración por la autoridad competente durante el proceso de elaboración y evaluación del estudio ambiental.

En ese sentido, se ha considerado que las modificaciones propuestas tienen un alcance, en términos de impactos ambientales y sociales, bastante acotados en referencia a los 750 km en promedio que atraviesa la carretera IIRSA Sur Tramo 1: San Juan de Marcona – Urcos, lo cual supone que los 52 distritos no tendrían una participación directa como parte de los mecanismos propuestos en el diseño del PPC.

De este modo en el diseño del PPC se están priorizando aquellos distritos, centros poblados, comunidades campesinas y predios privados donde se ubiquen geográficamente las modificaciones propuestas, lo que no excluye que los mecanismos de participación ciudadana sean espacios públicos de información y recojo de opiniones y, que los medios de difusión respecto al proyecto y resultados de la MEIA-d tengan una cobertura entre las 04 regiones que atraviesa la carretera (Ica, Ayacucho, Apurímac y Cusco).

1.4.BREVE CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID)

Sobre la población estimada en las localidades comprendidas en el AID, ésta varía significativamente considerando que no todas las zonas que colindan con las modificaciones propuestas tendrían la categoría de centro poblado y, por tratarse en algunos casos de predios privados no cuentan con residencia permanente de personas al destinar los terrenos a negocios como restaurantes a pie de carretera (Ccollpa Pampa en Lucanas) y casas de campo (Ayrahua en Mollepatha), por mencionar un par de ejemplos.

Por supuesto esta información aun es preliminar, la cual irá complementándose conforme se desarrolle la MEIA-d, pero sirve como punto de partida para dimensionar el contexto social en términos de participación ciudadana.

A continuación, se presentan las principales características de las localidades o zonas que se ubican más próximas a las modificaciones propuestas (en componentes ya aprobados).



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

CUADRO N° 16. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS A NIVEL DEL AID (COMPONENTES APROBADOS)

N°	TIPO DE ÁREA / PROGRESIVA	LOCALIDAD / ZONA	ASPECTOS SOCIALES
1	Cantera de río KM 13+100	Sol de Oro Mina Sol de Oro	La localidad más cercana es la ciudad de Nasca (capital de la provincia), que se ubica a más 10 km de distancia en línea recta siguiendo el trazo de la carretera, la zona es de predios privados, se observa residencia itinerante de personas que se dedican a la agricultura en terrenos próximos (a más de 250 metros) en dirección a Nasca, cruzando la carretera a la altura del km 13+100 existe una concesión minera.
2	Mejoramiento del diseño geométrico de las curvas del sector Nasca - Puquio KM 15+360 - 153+000		
3	DME KM 52+000	Caserío Flor de Huallhua	Los centros poblados más cercanos son el caserío Flor de Huallhua, donde residen 10 personas aprox. de forma permanente, la mayor parte de la población vive en Nasca. El caserío se ubica a pie de carretera a más de 5 km en línea recta del DME.
		Anexo Nuevo Santiago	Otro centro poblado es el anexo Nuevo Santiago, donde residen 110 personas aprox. de forma permanente. El ingreso al anexo es por un desvío de la carretera, se ubica a 0.5 km en línea recta del DME. En Nuevo Santiago existe un puesto de salud, dos instituciones educativas y dos locales de reunión, de la comunidad campesina y de la JASS respectivamente.
		Caserío Villa Tambo	Un tercer centro poblado es el caserío Villa Tambo, donde residen 34 personas aprox. de forma permanente. El caserío se ubica a pie de carretera a 100 metros aprox. en línea recta del DME. Las 03 localidades mencionadas forman parte de la Comunidad Campesina de Huallhua, en el distrito de Leoncio Prado. No se observan áreas de cultivo que colinden con el DME.
4	DME KM 191+300	Cerro Cce Ccaña	El DME se ubica en un llano de altiplano, no existen centros poblados cercanos ni áreas de cultivo, la única referencia de ubicación por nombre, además de la progresiva de la carretera, es zona cerro Cce Ccaña. El DME se encuentra en terrenos superficiales de la Comunidad Campesina de Chaupi. La localidad más próxima es Puquio a 13.5 km en línea recta del DME; pero esta distancia se ha calculado trazando una línea referencial que no sigue el recorrido de la carretera, únicamente una flecha que se superpone a barreras físicas como cerros y diferencias de altitud.
5	Cantera de cerro KM 200+806	Laguna Yauriviri	La cantera se encuentra en una zona de altiplano, no existen centros poblados cercanos ni áreas de cultivo, ésta se ubica en terrenos superficiales de la Comunidad Campesina de Chaupi. A poco más de 1.5 km en línea recta se observa la laguna Yauriviri, existen algunas viviendas dispersas. La localidad más próxima es Puquio a 16 km en línea recta de la cantera; pero esta distancia se ha calculado trazando una línea referencial que no sigue el recorrido de la carretera, únicamente una flecha que se superpone a barreras físicas como cerros y diferencias de altitud.
6	DME KM 345+560	Chalhuanca	La Localidad más cercana es la ciudad de Chalhuanca (capital de la provincia de Aymaraes), que se ubica entre los KM 341 y 342 de la carretera. De acuerdo con el Sistema de Consulta de Centros Poblados del INEI, Chalhuanca cuenta con 5,700 habitantes. En zonas próximas al DME, a pie de carretera, se observan algunas áreas de cultivo.
7	DME KM 350+300		
8	Cantera de cerro KM 380+200	Anexo Chacapampa	La cantera se ubica a pie de carretera en la parte baja de un cerro, el anexo Chacapampa es la localidad más cercana a la modificación propuesta, ésta pertenece a la Comunidad Campesina de Colcabamba. En el anexo Chacapampa residen de forma permanente un promedio de 150 personas. No se observan áreas de cultivo alrededor de la cantera.
9	DME KM 389+000		
10	Cantera de río KM 389+500		
11	DME KM 761+000	Pachachaca Baja	El DME se ubica en el sector Pachachaca Baja, donde residen de forma permanente un promedio de 380 personas. Este sector pertenece al Anexo/Valle Pachachaca, que se divide en Pachachaca Baja, Pachachaca Alta (Illanya) y San Gabriel. Del cruce de la carretera, donde se ubica el puente Pachachaca, el DME se encuentra a 500 metros aprox. en línea recta. En la zona se observan áreas de cultivo, algunos locales turísticos (restaurantes), un cementerio y un puente colonial.
12	DME KM 761+000-B		
13	DME KM 823+000	Occoruro	El centro poblado más cercano es la localidad de Occoruro, que se ubica a 0.5 km aprox. de distancia en línea recta siguiendo el trazo de la carretera. En zonas próximas al DME, a pie de carretera, se observan algunas áreas de cultivo.
14	DME KM 864+400	Monterrico / El Carmen	Este nuevo componente se ubica en una parte baja en referencia de la carretera y, por su misma ubicación a pie de un cerro, no se observan viviendas. Ahora bien, en la parte alta, a pie de la carretera se encuentra el sector de Monterrico / El Carmen, que son predios privados con residencia itinerante de personas. Se observan algunas áreas de cultivo en esta zona.
15	Planta de mezcla asfáltica KM 864+980		
16	Cantera de cerro KM 872+000	Ayrahua	Este nuevo componente se ubica a pie de carretera y por su misma ubicación, cerros por ambos lados, no se observan viviendas, ni áreas de cultivo. Esta zona se denomina Ayrahua, entre 08 y 10 familias cuentan con predios privados a cierta distancia de la cantera (a partir de 1 km siguiendo el trazo de la carretera), básicamente son casas de campo.

Elaboración: Equipo social ECOTEC

Por su parte, en el siguiente cuadro se presentan las principales características de las localidades o zonas que se ubican más próximas a las modificaciones propuestas (en nuevas áreas).

CUADRO N° 17. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS A NIVEL DEL AID (NUEVAS ÁREAS)

N°	PROGRESIVA TIPO DE ÁREA / OBRA	LOCALIDAD	ASPECTOS SOCIALES
1	Obra adicional Pampa Galeras KM 79+421 - 95+803	Comunidad Campesina de Lucanas y la Comunidad Campesina de Huallhua y anexos	A pie de carretera no se ubican centros poblados cercanos, por supuesto la reserva se superpone a terrenos comunales.
2	Planta de mezcla asfáltica KM 105+960	Ccollpa Pampa	No existen centros poblados cercanos, es una zona de predios privados, aquí se ubica una estación de peaje de Surval. Las localidades más próximas son Santiago de Vado a 3.5 km en línea recta de la Planta de Asfalto y Lucanas a 5.5 km; pero ambas distancias se han calculado trazando una línea referencial que no sigue el recorrido de la carretera, únicamente una fecha que se superpone a barreras físicas como cerros y diferencias de altitud. La zona se llama Ccollpa Pampa y los terrenos pertenecen a la familia Huaraca, que viven en Lucanas, a 30 minutos de este punto. Colindante al peaje existen algunas viviendas sin residencia permanente de personas, salvo un restaurante de paso, donde atienden 03 trabajadores. En este punto se observan algunas áreas de cultivo.

Fuente: Visita de reconocimiento IIRSA Sur Tramo 1
Elaboración: Equipo social ECOTEC

2.0 OBJETIVOS DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Generar oportunidades para que los grupos de interés o *stakeholders* identificados en una determinada área de influencia cuenten con diversos espacios donde manifiesten (en forma responsable) sus opiniones, inquietudes y expectativas respecto a un proyecto de inversión y, que éstas sean absueltas oportunamente por el Titular o Proponente del Proyecto y tomadas en consideración por la autoridad competente durante el proceso de elaboración y evaluación del estudio ambiental.

2.1 OBJETIVO GENERAL

Promover la activa participación de los grupos de interés en los diversos espacios donde se brinde información sobre la normativa ambiental vigente, mecanismos de participación ciudadana, nuevos componentes del proyecto y desarrollo del estudio ambiental.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Asegurar que las estrategias, medios y actividades propuestas para socializar información relacionada con el proyecto se contextualice de acuerdo al público objetivo, de manera que el mensaje se comprenda de forma clara, sencilla y según la idiosincrasia de la zona.
- Recopilar las opiniones, inquietudes y expectativas por parte de la población local, dirigentes sociales, autoridades y representantes de instituciones públicas/privadas (*stakeholders*), en cuanto a los nuevos componentes del proyecto y resultados del estudio ambiental.
- Fortalecer el relacionamiento entre el Titular o Proponente del Proyecto (en este caso Surval) y los distintos grupos de interés identificados en el área de influencia, en base a una comunicación fluida, transparente y de respeto a la diversidad cultural.

3.0 MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

El diseño del PPC en el marco de la MEIA-d del "Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil Tramo I" bajo la titularidad de Surval ha sido elaborado en base a la siguiente normativa relacionada a los procesos de participación ciudadana:

- Ley N° 24656 Ley de Comunidades Campesinas (publicada el 14 de abril de 1987).
- Resolución Directoral N° 006-2004-MTC-16 que aprueba el Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Sub Sector Transportes.
- Resolución Directoral N° 007-2004-MTC-16 que aprueba las Directrices para la Elaboración y Aplicación de Planes de Compensación y Reasentamiento Involuntario para Proyectos de Infraestructura de Transporte.
- Ley N° 28611 Ley General del Ambiente (publicada el 15 de octubre de 2005).
- Resolución Directoral N° 030-2006-MTC/16 que aprueba la Guía Metodológica de los Procesos de Consulta y Participación Ciudadana en la Evaluación Ambiental en la Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes.
- Resolución Viceministerial N° 1079-2007-MTC/02 que aprueba los Lineamientos para la Elaboración de los Términos de Referencia de los Estudios de Impacto Ambiental para Proyectos de Infraestructura Vial.
- Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM que aprueba el Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales.
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

- Resolución Jefatural N° 011-2016-SENACE/J que dispone la publicación del proyecto de documento técnico normativo denominado "Herramientas de Gestión Social para la Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE".
- Resolución Jefatural N° 038-2017-SENACE/J que dispone la publicación del proyecto de documento denominado "Lineamientos para Promover la Participación de la Mujer en el Proceso de Certificación Ambiental".
- Decreto Supremo N° 004-2017-MTC que aprueba el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes.

Si bien existe una normativa ambiental específica que define la estructura, contenidos, etapas y demás aspectos para la elaboración de EIAs (en este caso una MEIA-d), particularmente para el diseño del PPC se ha revisado la normativa del MTC, MINAM, SEIA y SENACE; pero que ciertamente guardan relación con temas de participación ciudadana en el marco de proyectos de inversión.

4.0 ENFOQUE

Enfoques como los de género e interculturalidad han sido incorporados en el diseño del PPC a partir de los lineamientos y herramientas que se proponen en los documentos del SENACE.

4.1 ENFOQUE DE GÉNERO

En correspondencia a lo establecido en los "Lineamientos para Promover la Participación de la Mujer en el Proceso de Certificación Ambiental" (Resolución Jefatural N° 038-2017-SENACE/J), los medios y herramientas para la realización de los mecanismos obligatorios y complementarios de participación ciudadana como parte de la MEIA-d, tomarán en cuenta las siguientes acciones:

- Además de cumplir con los requisitos que dispone la norma como publicaciones en el Diario Oficial El Peruano y otro diario de circulación local, se reforzará el uso de medios gráficos como afiches informativos, paneles, carteles, banderolas o murales en los casos que corresponda, ubicados en lugares públicos donde haya mayor concurrencia de mujeres por sus mismas actividades cotidianas, llámese centros educativos, de salud, tiendas, bodegas y plazas, en general, lugares donde hay interrelación en espacios públicos entre las madres y los niños.
- De igual manera, se prevé la utilización de perifoneo móvil o por el mismo sistema de la localidad, cuando ésta cuenta con megáfonos ubicados en distintos puntos del centro poblado y que son usados para la convocatoria de reuniones o asambleas comunales.
- Como parte de la Línea Base Social se identificarán a las organizaciones de mujeres como clubes de madres, comités del Programa Vaso de Leche, Qali Warma, comedores populares, entre otros, que agrupen a la población femenina, de modo que se priorice su convocatoria para que asistan a los talleres participativos, audiencias, visitas guiadas y además hagan uso del buzón de sugerencias.

- En esa misma línea, se fomentará que participen activamente durante los talleres y audiencias, desarrollando una serie de estrategias que motiven sus intervenciones.

4.2 ENFOQUE DE INTERCULTURALIDAD

En cuanto al idioma la lengua predominante es el castellano, pero justamente preponderando los enfoques de género e interculturalidad, en cada taller y audiencia se contará con un traductor en caso se requiera explicar determinados temas en quechua.

Independientemente de esta característica, el equipo de la Consultora Ambiental es multidisciplinario, con lo cual se garantiza que la metodología, medios de difusión y materiales para los talleres y audiencias, serán elaborados tomando en consideración la culturalidad de la zona, para promover de esta manera un mayor entendimiento por parte de los asistentes a estos eventos.

4.3 ENFOQUE PARTICIPATIVO

La implementación del PPC será transversal a todo el proceso de elaboración y evaluación de la MEIA-d, siendo la meta propiciar a través de los diferentes mecanismos, tanto obligatorios como complementarios, la participación ciudadana informada en un entorno social amigable, a partir del cual, los grupos de interés o *stakeholders* se muestren predispuestos a involucrarse en las distintas etapas del estudio ambiental.

Desde que inicie la elaboración de la MEIA-d se desarrollarán una serie de actividades en campo orientadas a que la población objetivo se sienta partícipe y actor verdaderamente involucrado durante este proceso y, mientras continúe la evaluación del estudio ambiental, en concordancia a la normativa, lineamientos y enfoques (sobre todo de género e interculturalidad) relacionados a temas de participación ciudadana.

En ese sentido, las actividades que serán desarrolladas por Survial y ECOTEC promoverán un clima social oportuno para el involucramiento de los *stakeholders* en todo espacio donde se brinde información respecto al proyecto y resultados de la MEIA-d, de tal manera que la implementación de cada mecanismo de participación ciudadana se convierta en una oportunidad para afianzar el vínculo de confianza con la población y demás actores sociales.

Cada uno de estos mecanismos se implementará en base a estrategias, actividades y herramientas para la socialización de contenidos que se adecúen a los grupos de interés, cada cual con particularidades en términos culturales y socio-económicos.

5.0 DETERMINACIÓN DEL ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

5.1 ÁMBITO DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA (AII)

El AII que se ha priorizado como ámbito de la participación ciudadana para la MEIA-d, son únicamente las demarcaciones territoriales donde se ubican las modificaciones propuestas en componentes ya aprobados y en nuevas áreas; por lo tanto, no se consideran los 52 distritos que recorre la carretera IIRSA Sur Tramo 1: San Juan de Marcona – Urcos.

En principio los distritos mapeados para el caso de los componentes ya aprobados son 11: Nasca, Vista Alegre, Leoncio Prado, Lucanas, San Juan, Puquio, Chalhuanca, Colcabamba, Abancay, Curahuasi y Mollepata.

CUADRO N° 18. DISTRITOS PRIORIZADOS PARA LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA (COMPONENTES APROBADOS)

ITEM	PROGRESIVA	TIPO DE ÁREA / OBRAS	DISTRITO	PROVINCIA	REGIÓN	
1	KM 13+100	Cantera de río	Nasca	Nasca	Ica	
2	KM 15+360 - 153+000	Mejoramiento del diseño geométrico de las curvas del sector Nasca - Puquio	Nasca / Vista Alegre / Leoncio Prado / Lucanas / San Juan / Puquio	Nasca / Lucanas	Ica / Ayacucho	
3	KM 52+000	DME	Leoncio Prado	Lucanas	Ayacucho	
4	KM 191+300	DME	Puquio			
5	KM 200+806	Cantera de cerro				
6	KM 345+560	DME	Chalhuanca	Aymaraes	Apurímac	
7	KM 350+300	DME				
8	KM 380+200	Cantera de cerro	Colcabamba			
9	KM 389+000	DME				
10	KM 389+500	Cantera de río				
11	KM 761+000	DME	Abancay	Abancay		
12	KM 761+000-B	DME				
13	KM 823+000	DME	Curahuasi			
14	KM 864+400	DME				
15	KM 864+980	Planta de mezcla asfáltica				
16	KM 872+000	Cantera de cerro	Mollepata	Anta	Cusco	

Fuente: Base de Datos CC.PP. INEI
Elaboración: Equipo Social ECOTEC

Mientras que los distritos considerados para el caso de las nuevas áreas son 02: Leoncio Prado y Lucanas.

CUADRO N° 19. DISTRITOS PRIORIZADOS PARA LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA (NUEVAS ÁREAS)

ITEM	PROGRESIVA	TIPO DE ÁREA / OBRAS	DISTRITO	PROVINCIA	REGIÓN
1	KM 79+421 - 95+803	Obra adicional Pampa Galeras	Leoncio Prado / Lucanas	Lucanas	Ayacucho
2	KM 105+960	Planta de mezcla asfáltica	Lucanas		

Fuente: Base de Datos CC.PP. INEI
Elaboración: Equipo Social ECOTEC

Ahora bien, dado que algunas de las modificaciones en componentes ya aprobados y nuevas áreas coinciden en la misma jurisdicción geopolítica, la relación y número final de distritos comprendidos en el AIJ para la participación ciudadana, sería de 11:

- 1) Nasca
- 2) Vista Alegre
- 3) Leoncio Prado
- 4) Lucanas
- 5) San Juan
- 6) Puquio
- 7) Chalhuanca
- 8) Colcabamba
- 9) Abancay
- 10) Curahuasi
- 11) Mollepata

5.2 ÁMBITO DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA (AID)

En lo que respecta al AID que se ha priorizado para la participación ciudadana, ésta incluye a las localidades que forman parte de los centros poblados, predios y concesiones hasta una distancia de 1 km para cada lado del eje de la vía y un área buffer de 200 metros, tomando como punto de referencia la ubicación de las modificaciones propuestas (progresiva de la carretera).

A continuación, se presentan las localidades más cercanas a los componentes ya aprobados.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"***CUADRO N° 20. LOCALIDADES MÁS CERCANAS A COMPONENTES APROBADOS**

N°	PROGRESIVA / TIPO DE ÁREA	LOCALIDAD / ZONA	TIPO DE LOCALIDAD
1	KM 13+100 Cantera de río	Sol de Oro	Predios privados
		Mina Sol de Oro	Concesión Minera Colibrí S.A.C.
2	KM 15+360 - 153+000 Mejoramiento del diseño geométrico de las curvas del sector Nasca - Puquio	Se listan en el cuadro siguiente.	
3	KM 52+000 DME	Caserío Flor de Huallhua	Comunidad Campesina de Huallhua
		Anexo Nuevo Santiago	Comunidad Campesina de Huallhua
		Caserío Villa Tambo	Comunidad Campesina de Huallhua
4	KM 191+300 DME	Cerro Cce Ccaña	Comunidad Campesina de Chaupi
5	KM 200+806 Cantera de cerro	Laguna Yauriviri	Comunidad Campesina de Chaupi Comunidad Campesina de Ccollana
6	KM 345+560 DME	Chalhuanca	Capital de la provincia de Aymaraes
7	KM 350+300 DME		
8	KM 380+200 Cantera de cerro	Anexo Chacapampa	Comunidad Campesina de Colcabamba
9	KM 389+000 DME		
10	KM 389+500 Cantera de río		
11	KM 761+000 DME	Pachachaca Baja	Anexo / Valle Pachachaca
12	KM 761+000-B DME		
13	KM 823+000 DME	Occoruro	Centro poblado
14	KM 864+400 DME	Monterrico / El Carmen	Predios privados
15	KM 864+980 Planta de mezcla asfáltica		
16	KM 872+000 Cantera de cerro	Ayrahua	Predios privados

Fuente: Visita de reconocimiento IIRSA Sur Tramo 1

Elaboración: Equipo social ECOTEC

Asimismo, en un cuadro independiente se listan las localidades identificadas para el caso del mejoramiento del diseño geométrico de las curvas del sector Nasca – Puquio.

CUADRO N° 21. LOCALIDADES MÁS CERCANAS AL COMPONENTE (MEJORAMIENTO DE CURVAS NASCA – PUQUIO)

IT	PROGRESIVA TIPO DE ÁREA / OBRAS	LOCALIDADES AID
1	KM 15+360 - 153+000 Mejoramiento del diseño geométrico de las curvas del sector Nasca - Puquio	Uchcamarca
2		Flor de Huallhua
3		Trigal
4		Villa Tambo
5		Saccca
6		Lucanas
7		Hueccoto
8		Pampa Saño
9		Molle Pampa
10		Ccarachamarcca
11		Ccatacucho
12		Chiriaco
13		Ccollpapampa
14		Ursulo
15		Ccollpa Pampa
16		Cantoyoc
17		Pauchura
18		Santiago de Vado
19		Hacienda Paccman
20		Portillo
21		Concepción
22		Achachi
23		Chacha Huayco

Fuente: Base de Datos CC.PP. INEI
 Elaboración: Equipo Social ECOTEC

De igual manera se presentan las localidades más cercanas a nuevas áreas.

CUADRO N° 22. LOCALIDADES MÁS CERCANAS A NUEVAS ÁREAS

N°	PROGRESIVA / TIPO DE ÁREA	LOCALIDAD / ZONA	TIPO DE LOCALIDAD
1	KM 79+421 - 95+803 Obra adicional Pampa Galeras	Pampa Galeras	Comunidad Campesina de Lucanas
		Polvorin	Comunidad Campesina de Huallhua
		Cupitay	
2	KM 105+960 Planta de mezcla asfáltica	Ccollpa Pampa	Predios privados (familia Huaraca)

Fuente: Visita de reconocimiento IIRSA Sur Tramo 1 / Base de Datos CC.PP. INEI

Elaboración: Equipo social ECOTEC

Como referencia, en el Cuadro N° 23 se presentan las distancias de la modificación propuesta, en componentes ya aprobados, a las localidades más cercanas.

CUADRO N° 23. DISTANCIA DE LOCALIDADES A COMPROBANTES APROBADOS

IT	PROGRESIVA	TIPO DE ÁREA / OBRAS	DISTANCIA A LOCALIDADES (AID)			
			EN DIRECCIÓN A NAZCA	DISTANCIA EN KM	EN DIRECCIÓN A CUSCO	DISTANCIA EN KM
1	KM 13+100	Cantera de río	Sol de Oro	2.2	Flor de Huallhua	13.53
2	KM 15+360	Mejoramiento del diseño geométrico de las curvas del sector Nasca - Puquio	-	-	-	-
	KM 153+000		-	-	-	-
3	KM 52+000	DME	Trigal	5.46	Villa Tambo	0.37
4	KM 191+300	DME	Ccoypalloc	9.63	Cce Ccaña	0.83
5	KM 200+806	Cantera de cerro	Vicuñita 1	0.42	Surasamana	15.56
6	KM 345+560	DME	Yuracyacu	0.25	Acobamba	1.61
7	KM 350+300	DME	Lambrama	0.91	Molle Molle	0.58
8	KM 380+200	Cantera de cerro	Puente Huayquipa	3.25	Amoray	2.69
9	KM 389+000	DME	Pampacocha	4.02	Santa Rosa	2.16
10	KM 389+500	Cantera de río	Pampacocha	4.27	Santa Rosa	1.91
11	KM 761+000	DME	Huanjor	2.61	Boyaga	3.08
12	KM 761+000-B	DME	Huanjor	2.4	Boyaga	3.05
13	KM 823+000	DME	Occoruro Pata	0.1	Llaullipata	0.4

IT	PROGRESIVA	TIPO DE ÁREA / OBRAS	DISTANCIA A LOCALIDADES (AID)			
			EN DIRECCIÓN A NAZCA	DISTANCIA EN KM	EN DIRECCIÓN A CUSCO	DISTANCIA EN KM
14	KM 864+400	DME	Paccaipata	0.18	Ayrahua	4.63
15	KM 864+980	Planta de mezcla asfáltica	Paccaipata	0.26	Ayrahua	4.57
16	KM 872+000	Cantera de cerro	Ayrahua	0.82	Moyoc	5.58

Fuente: Base de Datos CC.PP. INEI
 Elaboración: Equipo Social ECOTEC

Igualmente, en el siguiente cuadro se detallan las localidades más cercanas a las modificaciones propuestas en nuevas áreas.

CUADRO N° 24. DISTANCIA DE LOCALIDADES A NUEVAS ÁREAS

IT	PROGRESIVA	ÁREA AUXILIAR	DISTANCIA A LOCALIDADES (AID)			
			EN DIRECCIÓN A NAZCA	DISTANCIA EN KM	EN DIRECCIÓN A CUSCO	DISTANCIA EN KM
1	KM 79+421 - 95+803	Obra adicional Pampa Galeras	-	-	-	-
2	KM 105+960	Planta de mezcla asfáltica	Pampa Galeras	13.53	Ccollpa Pampa	0.1

Fuente: Base de Datos CC.PP. INEI
 Elaboración: Equipo Social ECOTEC

6.0 IDENTIFICACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS

Debido a la complejidad del AID y AIJ en el marco de la MEIA-d (se trata de un proyecto vial que involucra 04 regiones), se tendrá que elaborar y mantener en constante actualización un mapeo de actores escalonado, que analice de menor a mayor jurisdicción geopolítica la confluencia de intereses y posiciones que se vayan generando conforme avance el estudio ambiental.

Ya sea a nivel de centros poblados, distritos, provincias o incluso gobiernos regionales se pondrán de manifiesto posturas a favor y/o en contra de las modificaciones propuestas, siendo uno de los objetivos, la identificación de actores claves y los discursos que orienten la percepción colectiva frente al "Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil Tramo I".

En principio y más allá de la particularidad de cada contexto, los grupos de interés o *stakeholders* se agruparán de la siguiente manera:

- **Autoridades Locales:**

Este grupo comprende desde tenientes gobernadores de centros poblados, hasta alcaldes y regidores de municipios distritales, provinciales y gobiernos regionales.

- Funcionarios y representantes de instituciones públicas:

En el caso de funcionarios públicos se habla de gerentes o equipo técnico de las distintas áreas de una municipalidad o gobierno regional.

Mientras que los representantes de instituciones públicas se refieren a toda jefatura del sector salud, educación, comisarías, sub prefecturas, oficinas descentralizadas de los ministerios y demás instituciones que tengan presencia en la zona.

- Representantes de instituciones privadas:

Se considera a los representantes de las empresas cuyas operaciones se desarrollan dentro del área de influencia social, pero que además, guardan relación (directa o indirecta) con el tipo de actividades del proyecto.

- Organizaciones sociales:

Comprende a las juntas vecinales, asociaciones, comités que responden a un programa nacional como Vaso de Leche, Qali Warma o Cuna Más, en general, toda organización de base con capacidad de congregar y movilizar personas.

También se considera a los denominados Frentes de Defensa, mesas de trabajo multisectoriales u otra plataforma local que agrupe distintas instituciones bajo una temática específica.

Ahora bien, la identificación preliminar de los grupos de interés se basa en la información recopilada durante la visita de reconocimiento que se llevó a cabo entre los meses de noviembre y diciembre del 2017 por parte del equipo social de ECOTEC, lo que permitió contar con una primera aproximación al área de influencia del proyecto.

Asimismo, esta información se ha complementado con datos que ha facilitado el equipo de Survial. Si bien como parte del trabajo de campo se han mapeado las localidades más próximas a las modificaciones propuestas, ya sea que éstas se ubiquen dentro de los 200 metros para cada lado del eje de la carretera o dentro de un área buffer de 200 metros, también se tomaron nota como referencia de las comunidades o sectores que colindarían con estos territorios.

En ese sentido, a continuación se presenta el listado de representantes a nivel del AID con quienes se establecerá contacto e involucrará de distinta forma durante la elaboración de la MEIA-d, ello a partir de los mecanismos obligatorios y complementarios que se aprueben como parte del diseño del PPC.



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

CUADRO N° 25. REPRESENTANTES DE LOS GRUPOS DE INTERÉS

PROGRESIVA TIPO DE ÁREA / OBRA	DISTRITO	LOCALIDAD	INSTITUCIÓN	REPRESENTANTE	CARGO
KM 13+100 Cantera de río	Nasca	Sol de Oro	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Nasca Clase B	Rigoberto René Uceda Lévano	Presidente
				Omar Condori Benavides	Representante
			Predio privado	René Simón Ortiz	Propietario
KM 52+000 DME	Leoncio Prado	Caserío Flor de Huallhua	Gobernación	Juan Medina Arangoitia	Teniente Gobernador
			Municipalidad Distrital	Luis Medina Arangoitia	Agente Municipal
		Anexo Nuevo Santiago	Gobernación	Félix Morán Rojas	Teniente Gobernador
			Municipalidad Distrital	Hilarión Poma Sanca	Agente Municipal
			Puesto de Salud	Dora León Osco	Jefa de Puesto de Salud
			JASS	Luis Martínez Pacheco	Presidente
			I.E. primaria	Julissa Flores Huamancha	Directora
			I.E. inicial	Rosa Cecilia Cancho Ramos	Directora
		Caserío Villa Tambo	Gobernación	Marcelino Cleto Martínez Medina	Teniente Gobernador
			Municipalidad Distrital	Julián Oscar Vilcacure Guerra	Agente Municipal
			JASS	Diego Paulino Jara Carrasco	Presidente
			Vaso de Leche	Yonilda Yarihuaman Falcón	Presidenta
			Junta Directiva	Antonio Tincopa Carrasco	Presidente



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

PROGRESIVA TIPO DE ÁREA / OBRA	DISTRITO	LOCALIDAD	INSTITUCIÓN	REPRESENTANTE	CARGO
		Comunidad Campesina de Huallhua		Rodolfo Jara	Vice Presidente
KM 105+960 Planta de mezcla asfáltica	Lucanas	Ccollpa Pampa	Predio privado	Guzmán Huaraca Solís	Propietario
			Restaurante	Lorenzo Gonzales Ríos	Trabajador
		Centro poblado Santiago de Vado	Junta Directiva	Wilfredo Flores Macotela	Presidente
		Comunidad Campesina de Lucanas	Junta Directiva	Corina Rojas Escajadillo	Presidenta
KM 191+300 DME	Puquio	Comunidad Campesina de Chaupi	Junta Directiva	Jacinto Garriazo Lida	Presidente
KM 200+806 Cantera de cerro		Cerro Cce Ccaña	Restaurante	Juan Percy Chávez Venegas	Propietario
KM 345+560 DME	Chalhuanca	Ciudad de Chalhuanca	Junta Directiva	Fernando Villaverde Llamoca	Presidente
KM 350+300 DME					
KM 380+200 Cantera de cerro	Colcabamba	Anexo Chacapampa	Junta Directiva	Eugenio Puga Juárez	Presidente
KM 389+000 DME		Comunidad Campesina de Colcabamba	Junta Directiva	Adán Cosme Puga Ccapcha	Presidente
KM 389+500 Cantera de río					
KM 761+000 DME	Abancay	Sector Pachachaca Baja	Junta Directiva	Patrocinio León Rodríguez	Presidente
KM 761+000-B		Sector Pachachaca Alta (Illanya)	Junta Directiva	Julián Guisado Poma	Presidente



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

PROGRESIVA TIPO DE ÁREA / OBRA	DISTRITO	LOCALIDAD	INSTITUCIÓN	REPRESENTANTE	CARGO
DME		Sector San Gabriel	Junta Directiva	Miguel Camacho Cervantes	Presidente
Ampliación DME KM 823+000	Curahuasi	Occoruro	Los datos respecto a las instituciones y representantes de este centro poblado se recopilarán como parte del trabajo de campo para la Línea Base Social.		
Reactivación de cantera de río, chancadora y planta de asfalto KM 864+980		Sector Monterrico	Junta Directiva	Silvestre Salas Lancho	Presidente
		Sector El Carmen	Junta Directiva	Juan Pacheco Hueso	Presidente
		Comunidad Campesina de Ccocha	Junta Directiva	Raúl Cruz Ligarda	Presidente
Actividades de voladura en cantera de cerro KM 872+000	Mollepata	Ayrahua	Predio privado	Willy Paucar	Propietario

Fuente: Visita de reconocimiento IIRSA Sur Tramo 1

Elaboración: Equipo social ECOTEC

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

De igual manera, a continuación, se listan los representantes de los grupos de interés a nivel del AISI preliminar, pero solamente los funcionarios municipales con quienes se dialogó durante la visita de reconocimiento (ECOTEC noviembre 2017) o de aquellas autoridades con quienes el equipo de Surval conserva una mayor relación inter-institucional como parte de sus operaciones y actividades cotidianas de mantenimiento.

CUADRO N° 26. AUTORIDADES LOCALES

DISTRITO	INSTITUCIÓN	REPRESENTANTE	CARGO
Nasca	Municipalidad Provincial de Nasca	Julio Oscar Elías Lucana	Alcalde Provincial
Vista Alegre	Municipalidad Distrital de Vista Alegre	Willy Armando Bravo Quispe	Alcalde Distrital
Leoncio Prado	Municipalidad Distrital de Leoncio Prado	Billy Dusan Palomino Ayala	Alcalde Distrital
Lucanas	Municipalidad Distrital de Lucanas	Aníbal Poma Sarmiento	Alcalde Distrital
San Juan	Municipalidad Distrital de San Juan	Juvenal Pariona Arangoitia	Alcalde Distrital
Puquio	Municipalidad Provincial de Lucanas	Luis Alfonso Moya Mora	Alcalde Provincial
Chalhuanca	Municipalidad Provincial de Aymaraes	José Alberto Argote Cárdenas	Alcalde Provincial
Colcabamba	Municipalidad Distrital de Colcabamba	Cosme Adolfo Maldonado Quispe	Alcalde Distrital
Abancay	Municipalidad Provincial de Abancay	Guido Chahuaylla Maldonado	Alcalde Provincial
Curahuasi	Municipalidad Distrital de Curahuasi	Néstor Raúl Jara Pacheco	Alcalde Distrital
Mollepata	Municipalidad Distrital de Mollepata	Juan Carlos Almirón Concha	Alcalde Distrital

Fuente: Jurado Nacional de Elecciones - Registro de Autoridades Electas (Periodo 2019-2022)

Elaboración: Equipo social ECOTEC

7.0 PROPUESTA DE MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

La implementación del PPC será transversal al proceso de elaboración y evaluación de la MEIA-d, a través de mecanismos obligatorios y complementarios de acuerdo a lo establecido en la normativa ambiental vigente.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"***CUADRO N° 27. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

TIPO	MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN	N° DE EVENTOS
Obligatorios	Taller Participativo Antes de la Elaboración de la MEIA-d	6
	Taller Participativo Durante la Elaboración de la MEIA-d	6
	Audiencia Pública	6
	Acceso al Resumen Ejecutivo y al EIA	No Aplica
	Consulta Pública Específica (PAC) en caso aplique	(*)
Complementarios	Equipo de promotores / visitas guiadas	No Aplica
	Buzón de sugerencias	No Aplica

Fuente: Visita de reconocimiento IIRSA Sur Tramo 1
Elaboración: Equipo Social ECOTEC

(*) Proceso de participación específico en función a lo estipulado en el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC "Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes", artículos 70, 71, 72, 73 y 74.

8.0 SELECCIÓN DE IDONEIDAD DE LUGARES Y FECHAS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS MECANISMOS

8.1 TALLERES PARTICIPATIVOS Y AUDIENCIAS PÚBLICAS

Para el caso de los Talleres Participativos y Audiencias Públicas la normativa ambiental refiere que éstos deben llevarse a cabo en el AID del proyecto, esta delimitación en el marco de la MEIA-d involucra una serie de centros poblados, comunidades campesinas, predios privados, concesiones, entre otros, de distinta densidad poblacional y ubicación geográfica; más aún por tratarse de un corredor vial con una longitud aproximada de 750 km, que atraviesa las regiones de Ica, Ayacucho, Apurímac y Cusco.

En el siguiente cuadro se detalla la dirección y datos de contacto de las sedes propuestas para los mecanismos obligatorios:

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"***CUADRO N° 28. SEDES PARA TALLERES PARTICIPATIVOS Y AUDIENCIAS PÚBLICAS**

N°	SEDE PROPUESTA	DIRECCIÓN	TELÉFONO / MAIL
1	Auditorio de la Municipalidad Provincial de Nasca	Calle Callao 865, Nasca	(056) 522418 info@muninasca.gob.pe
2	Local comunal caserío Villa Tambo (C.C. de Hualhúa)	Plaza de Armas S/N, caserío Villa Tambo	-----
3	Auditorio de la Municipalidad Provincial de Lucanas	Jr. Ayacucho 136 Plaza de Armas - Puquio	(066) 452224 mplp@munipuquio.gob.pe
4	Auditorio de la Municipalidad Provincial de Aymaraes	Jr. Andahuaylas 312, Plaza de Armas - Chalhuanca	(083) (083) 837102 / 781371 alcaldia@muniaymaraes.gob.pe
5	Auditorio de la Municipalidad Provincial de Abancay	Jr. Lima 206, Abancay	(083) 321195 secretaria.general@muniabancay.gob.pe
6	Auditorio de la Municipalidad Distrital de Curahuasi	Av. Santa Catalina 306, Curahuasi	(083) 631323 / 631339 curahuasi@municurahuasi.gob.pe

Fuente: Portal del Estado Peruano – Visita de reconocimiento IIRSA Sur Tramo 1

Elaboración: Equipo Social ECOTEC

Mientras que en el Cuadro N° 25 se resumen las facilidades logísticas para la realización de los Talleres Participativos (antes y durante la elaboración de la MEIA-d) y Audiencias Públicas.

CUADRO N° 29. FACILIDADES LOGÍSTICAS

PARA LLEGAR A LA SEDE	TIPO DE TRANSPORTE	FACILIDADES DE ACCESO	LUGAR DE PERNOCTE	TIEMPO DE MOVILIZACIÓN	DE DONDE A DONDE
Auditorio de la Municipalidad Provincial de Nasca	Terrestre Carretera asfaltada (IIRSA Sur)	No hay transporte público disponible (sólo particular). Se prevé coordinar con los grupos de interés para brindar traslado a la sede de los eventos.	Dada la proximidad de las zonas no se requiere pernoctar en Nasca.	20 minutos de la zona Sol de Oro a la ciudad de Nasca.	Sol de Oro (predios privados). Mina Sol de Oro (Concesión Minera Colibrí S.A.C.)
Local comunal de la C.C. de Hualhúa, caserío Villa Tambo	Terrestre Carretera asfaltada (IIRSA Sur)	No hay transporte público disponible (sólo particular). Se prevé coordinar con los grupos de interés para brindar traslado a la sede de los eventos.	Dada la proximidad de las zonas no se requiere pernoctar en Villa Tambo	45 minutos de la capital del distrito (Tambo Quemado) a Villa Tambo. De los demás caseríos o anexos de la C.C. de Hualhúa el tiempo de traslado sería de 30 minutos.	C.C. de Hualhúa (caserío Flor de Hualhúa, anexo Nuevo Santiago y caserío Villa Tambo). Además, traslado desde la capital del distrito Leoncio Prado (Tambo Quemado).



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

PARA LLEGAR A LA SEDE	TIPO DE TRANSPORTE	FACILIDADES DE ACCESO	LUGAR DE PERNOCTE	TIEMPO DE MOVILIZACIÓN	DE DONDE A DONDE
Auditorio de la Municipalidad Provincial de Lucanas	Terrestre Carretera asfaltada (IIRSA Sur)	No hay transporte público disponible (salvo los buses interprovinciales). Se prevé coordinar con los grupos de interés para brindar traslado a la sede de los eventos.	Dada la proximidad de las zonas no se requiere pernoctar en Puquio.	Dependiendo del lugar de donde se trasladen los participantes el tiempo podría variar entre 30 minutos y 1 hora.	Ccollpa Pampa (predios privados), cerro Cce Ccaña (C.C. de Chaupi) y Laguna Yauriviri (C.C. de Chaupi y C.C. Ccollana).
Auditorio de la Municipalidad Provincial de Aymaraes	Terrestre Carretera asfaltada (IIRSA Sur)	Existen transportistas autorizados en horas determinadas. Se prevé coordinar con los grupos de interés para brindar traslado a la sede de los eventos.	Dada la proximidad de las zonas no se requiere pernoctar en Chalhuana.	30 minutos del Anexo Chacapampa que se ubica a pie de carretera. De otros lugares cercanos el tiempo de traslado podría incrementarse a 01 hora.	Anexo Chacapampa (C.C. de Colcabamba)
Auditorio de la Municipalidad Provincial de Abancay	Terrestre Carretera asfaltada (IIRSA Sur)	En la zona existe la facilidad de transporte público.	Dada la proximidad de las zonas no se requiere pernoctar en Abancay.	Entre 15 y 30 minutos desde los sectores que conforman el Valle Pachachaca.	Pachachaca Baja (Anexo / Valle Pachachaca) a la ciudad de Abancay.
Auditorio de la Municipalidad Distrital de Curahuasi	Terrestre Carretera asfaltada (IIRSA Sur)	No hay transporte público disponible (sólo particular). Se prevé coordinar con los grupos de interés para brindar traslado a la sede de los eventos.	Dada la proximidad de las zonas no se requiere pernoctar en Curahuasi.	Entre 15 y 45 minutos de movilización entre los diversos sectores y Curahuasi.	Occoruro Centro poblado Monterrico / El Carmen Predios privados Predios privados Ayrahu, a la ciudad de Curahuasi.

Fuente: Visita de reconocimiento IIRSA Sur Tramo 1
Elaboración: Equipo social ECOTEC

A continuación se mencionan las principales razones para la definición de las sedes:

- Como se observa en los cuadros precedentes, las sedes de los talleres y audiencias se ubicarían en cuatro (04) capitales de provincia, en una (01) capital de distrito y un (01) caserío que forma parte de la C.C. de Huallhua, lugares que se encuentran a pie de carretera o en este caso, la ciudad principal por donde cruza la IIRSA Sur Tramo 1.
- En el caso de las capitales de provincia y de distrito, la mejor opción para llevar adelante estos eventos es el auditorio de la municipalidad, en la medida que se trata de la institución gestora del desarrollo local, los ciudadanos conocen la ubicación exacta del ambiente por los múltiples trámites y gestiones que realizan en el municipio y cuenta con la amplitud necesaria para albergar en promedio de 100 a 150 asistentes (aforo estimado por temas de seguridad).



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Las sedes que son capital de distrito o provincia, precisamente por el tamaño de su población, disponen de servicios y la infraestructura apropiada para llevar adelante este tipo de eventos en auditorios de la municipalidad.

- Mientras que el caserío de Villa Tambo (C.C. de Hualhúa) cuenta con un local de reuniones, hay energía eléctrica y tiene algunas sillas y mesas para desarrollar estos eventos. En este caso habría que complementar el equipamiento requerido con un proveedor de la zona, asimismo, prever el alquiler de sanitarios portátiles.
- Las sedes propuestas brindan las facilidades requeridas para este tipo de eventos y constituyen la localidad más cercana al componente aprobado o nueva área. Estas sedes han sido seleccionadas por su ubicación, equidistancia de otros centros poblados, facilidad de acceso (traslado), logística y densidad poblacional.
- La población a nivel del AID podrá asistir a los eventos desplazándose entre 20 minutos y 01 hora en promedio, dependiendo si se trasladan en transporte público o particular.
- Para llegar a las sedes propuestas la vía de acceso es la IIRSA Sur, carretera asfaltada en buen estado, señalización y que permite el traslado de personas en óptimas condiciones para su desplazamiento en un mismo día, ya que por la proximidad de la zona no sería pernoctar en el lugar del evento.
- En el caso de no existir transporte público, Survial y ECOTEC coordinarían la logística necesaria con las municipalidades para apoyar con el traslado de los pobladores.
- Asimismo, tratándose de sedes a pie de carretera se podrá coordinar con la autoridad policial de la zona para garantizar la seguridad de los asistentes a los talleres y audiencias.
- En las sedes propuestas también se concentran las instituciones públicas más importantes del distrito o provincia, llámese municipalidad, locales de comunidades campesinas, sub prefecturas, sedes descentralizadas de diversos sectores estatales, instituciones educativas, centros de salud, entre otras; a partir de lo cual hay una mayor residencia permanente de personas.
- Conjuntamente con las autorizaciones de uso de local, se remitirá a Senace el (los) mapa(s) de la ubicación y fotografías de los locales

Finalmente, para cada Taller Participativo y Audiencia Pública se consideran los siguientes equipos y materiales:

- Laptop.
- Proyector multimedia y ecran.
- Amplificador de sonido (parlantes) y micrófonos inalámbricos.
- Cámara fotográfica.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"**"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

- Trípode y filmadora.
- Líneas de extensión.
- Banderola en el frontis y banner en el interior del local.
- PPT en versión digital e impresa para todos los asistentes.
- Lista de asistencia.
- Formato de preguntas escritas.
- Programa del evento.
- Normas de diálogo.
- Acta de reunión.
- Mobiliario (mesas y sillas en función de la capacidad de aforo en cada local).
- Refrigerios para los asistentes.

8.2 EQUIPO DE PROMOTORES / VISITAS GUIADAS Y BUZÓN DE SUGERENCIAS

La ubicación de las visitas guiadas se sustenta porque cada uno de estos mecanismos complementarios se realizará en el mismo punto donde se ejecutarán las obras en componentes aprobados o nuevas áreas.

Ello permitirá observar directamente, de forma sencilla y conociendo en la misma práctica cotidiana, como se ejecutan los trabajos, de qué forma se explota una cantera, en qué consiste un DME o cómo funciona una planta asfáltica, por lo mismo que las zonas seleccionadas son en su mayoría áreas ya intervenidas.

CUADRO N° 30. UBICACIÓN DE LAS VISITAS GUIADAS

ITEM	PROGRESIVA	TIPO DE ÁREA / OBRAS	DISTRITO
1	KM 13+100	Cantera de río	Nasca
2	KM 15+360 – 57+000 KM 106+000 - 153+000	Mejoramiento del diseño geométrico de las curvas del sector Nasca - Puquio	Nasca / Vista Alegre / Leoncio Prado / Lucanas / San Juan / Puquio
3	KM 52+000	DME	Leoncio Prado
4	KM 191+300	DME	Puquio
5	KM 200+806	Cantera de cerro	
6	KM 345+560	DME	Chalhuanca
7	KM 350+300	DME	
8	KM 380+200	Cantera de cerro	Colcabamba
9	KM 389+000	DME	
10	KM 389+500	Cantera de río	

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

ITEM	PROGRESIVA	TIPO DE ÁREA / OBRAS	DISTRITO
11	KM 761+000	DME	Abancay
12	KM 761+000-B	DME	
13	KM 823+000	DME	Curahuasi
14	KM 864+400	DME	
15	KM 864+980	Planta de mezcla asfáltica	
16	KM 872+000	Cantera de cerro	Mollepata

Fuente: Base de Datos INEI CC.PP.

Elaboración: Equipo Social ECOTEC

Por otro lado, los buzones de sugerencias se instalarán en las capitales de los distritos donde se ubican geográficamente las modificaciones a los componentes ya aprobados o nuevas áreas, básicamente porque estas ciudades se encuentran a pie de carretera o en este caso, es la ciudad principal más cercana por donde cruza la IIRSA Sur Tramo 1.

Asimismo, las ciudades donde se prevén ubicar los buzones son los centros económicos, sociales y administrativos en referencia al distrito, por lo cual, será de gran ayuda que estos mecanismos complementarios se instalen en aquellos lugares donde las personas concurren con mayor frecuencia para todo tipo de actividades cotidianas y que se les facilite informarse respecto al proyecto con otros grupos de interés.

CUADRO N° 31. UBICACIÓN DE BUZONES DE SUGERENCIAS

N°	SEDE PROPUESTA	DIRECCIÓN	OBSERVACIONES
1	Municipalidad Provincial de Nasca	Calle Callao 865, Nasca	La ciudad de Nasca es la capital de la provincia y a su vez distrito.
2	Municipalidad Distrital de Leoncio Prado	Plaza de Armas S/N, Tambo Quemado	Tambo Quemado es la capital del distrito de Leoncio Prado.
3	Municipalidad Provincial de Lucanas	Jr. Ayacucho 136 Plaza de Armas, Puquio	La ciudad de Puquio es la capital de la provincia y a su vez distrito.
4	Municipalidad Provincial de Aymaraes	Jr. Andahuaylas 312 Plaza de Armas, Chalhuanca	La ciudad de Chalhuanca es la capital de la provincia y a su vez distrito.
5	Municipalidad Provincial de Abancay	Jr. Lima 206, Abancay	La ciudad de Abancay es la capital de la provincia y a su vez distrito.
6	Municipalidad Distrital de Curahuasi	Av. Santa Catalina 306, Curahuasi	Curahuasi es la capital del distrito de Curahuasi.

Fuente: Portal del Estado Peruano – Visita de reconocimiento IIRSA Sur Tramo 1

Elaboración: Equipo Social ECOTEC



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

9.0 METODOLOGÍA PARA LA CONVOCATORIA

En cuanto a los medios para difundir los mecanismos de participación ciudadana, éstos responderán al acceso, contexto e idiosincrasia de la zona, a este respecto, entre los aspectos a considerar figuran los siguientes:

- Dispersión geográfica de los centros poblados, sectores, capitales de distrito y provincia.
- Facilidad y condiciones para el traslado a estas localidades.
- Estado de las vías de acceso.
- Número promedio de personas con residencia permanente en las localidades.
- Alcance territorial de la señal de radio y telefonía celular, además de la distribución de medios escritos (diarios).
- Condiciones logísticas de posibles locales donde se pudieran desarrollar los eventos de participación ciudadana.

De otro lado, a continuación se listan algunos medios o herramientas de comunicación que se emplearían durante las distintas etapas de la MEIA-d. Esto aplica para los mecanismos obligatorios (Talleres Participativos y Audiencias Públicas).

- Mensajes radiales.
- Perifoneo.
- Publicación de Nota Informativa en el Diario Oficial El Peruano y otro diario de circulación local.
- PPT impresas que se entregarían durante los eventos de participación ciudadana.
- Afiches informativos colocados en lugares públicos.
- Banderolas al ingreso de los locales donde se organicen los talleres y audiencias.
- Banners al interior de los locales.

Por supuesto para cada sede se emplearía determinado medio o herramienta de comunicación, todo dependerá de las coordinaciones y disponibilidad de proveedores locales, quienes tendrán prioridad para la contratación de bienes y servicios.

La planificación de actividades para la implementación de mecanismos de participación ciudadana se adecúa a la normativa ambiental vigente, sobre el particular, algunos considerandos.

- La organización de los Talleres Participativos es responsabilidad del Titular del Proyecto en estrecha coordinación con el SENACE.
- En cuanto a los contenidos que serán expuestos en la ronda de Talleres Participativos Antes de la Elaboración de la MEIA-d, se informará sobre el objeto del evento, expondrá acerca de los derechos y deberes de la población, normatividad ambiental y aspectos de la consulta y la participación ciudadana; de igual manera, se explicará en términos generales los componentes del Proyecto, TdR de la MEIA-d y proceso de participación ciudadana.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Asimismo, durante estos eventos el Titular del Proyecto presentará a la consultora que elaborará la MEIA-d, empresa debidamente acreditada y, se señalará quienes conforman su equipo de especialistas e informará respecto al cronograma de actividades para la elaboración del estudio.
- Por su parte, la ronda de Talleres Participativos Durante la Elaboración de la MEIA-d tiene por objetivo informar a los diferentes grupos de interés en cuanto los avances del estudio ambiental, relacionados básicamente a la línea base ambiental del área de influencia, permitiendo a la población tener conocimiento de la situación actual de los componentes físico, biológico y social de las áreas a intervenir, antes de la ejecución del proyecto. Se expone también lo referente a la identificación de impactos.
- Además, se aprovecha para escuchar los aportes u observaciones de los grupos de interés o stakeholders, con miras a retroalimentar la MEIA-d, una vez que se implementen una serie de acciones que "acerquen" el proyecto a la población, orientadas a despejar cualquier duda sobre las medidas de mitigación, control e inversión social, para reducir al mínimo una posible afectación sobre el medio físico, biológico, socio-económico y cultural, con el inicio de las obras.
- Mientras que las Audiencias Públicas tienen por finalidad presentar la MEIA-d en su conjunto a la población, de manera que se registren las inquietudes, expectativas y aportes que los asistentes (grupos de interés y sociedad civil interesada) manifiesten en relación con el estudio, de forma que se consideren en el proceso de evaluación e informe final por parte del SENACE.
- Para la organización de los talleres y audiencias, el Titular del Proyecto solicitará al SENACE que se efectúe la convocatoria de estos eventos. Esta solicitud debe ir acompañada de las cartas de autorización para el uso del local.

Para ello, las autoridades locales deben autorizar que estos eventos puedan desarrollarse en los auditorios de las municipalidades o de la comunidad (caserío Villa Tambo C.C. de Hualhual, según sea el caso, permitiendo el uso temporal del espacio para entre otros temas, acondicionar la logística necesaria.

- Las cartas de autorización deberán ser presentadas por el Titular del Proyecto ante el SENACE con un mínimo de **21 días calendario** antes de la fecha programada para la realización de los Talleres Participativos y Audiencias Públicas.
- Una vez ingresada la solicitud para la convocatoria de los talleres y audiencias, el SENACE emitirá los Oficios de Invitación para estos eventos, dirigidos a los representantes de los grupos de interés.
- Los Oficios de Invitación deberán ser entregados como mínimo **15 días calendario** antes de la realización de los talleres y audiencias. La entrega de los Oficios de Invitación dentro del plazo indicado es responsabilidad del Titular del Proyecto.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Los cargos de recepción de estos oficios por parte de los representantes de los grupos de interés deberán ser presentados a la SENACE con un mínimo de **07 días calendario** antes de la realización de los talleres y audiencias.
- Todos los gastos para la convocatoria y desarrollo de los talleres y audiencias serán asumidos por el Titular del Proyecto.
- Estos eventos serán dirigidos por un representante del SENACE.
- La realización del evento y participación de actores sociales: el taller participativo se realizará en el idioma castellano; de ser necesaria la ayuda de un traductor o intérprete para un grupo determinado de actores, el Titular deberá brindar dicha facilidad. Los costos de dichas facilidades son asumidos por el Titular.
- Al término de los talleres y audiencias se elaborarán informes de cumplimiento/avance, donde se sistematicen los medios de verificación que documentan la realización de estos eventos, como cargos de recepción de invitaciones, lista de asistencia, registro fotográfico, formatos de preguntas, principales aportes de la ciudadanía y demás. Estos documentos serán remitidos al SENACE.

La programación se efectuará de acuerdo con las necesidades que identifique el Titular en coordinación con el Senace. Los Talleres podrán cancelarse por razones de caso fortuito o fuerza mayor, debiéndose fijar nueva fecha para la aplicación de dicho mecanismo. Se entiende por caso fortuito o fuerza mayor los siguientes supuestos, entre otros:

- Desastres o catástrofes en el área de influencia ocasionado por un agente exógeno, condiciones climatológicas o naturales adversas que imposibiliten llegar a la zona de influencia en la fecha prevista.
- Hechos de fuerza mayor como huelgas declaradas ilegales por la autoridad de trabajo, huelgas de terceros involucrados con la actividad portuaria en la zona de influencia, bloqueos de vías de comunicación y otros hechos similares que impidan la realización del evento.
- Actividades locales, celebraciones u otros que limiten significativamente la asistencia de la población.

La invocación de estos supuestos deberá ser debidamente acreditada ante la autoridad competente.

El Titular del proyecto en coordinación con el Senace hará de conocimiento público el lugar, día y hora de la Audiencia Pública.

Cuando el Senace tenga conocimiento o pudiese prever que existen acontecimientos que pudieran entorpecer la realización de la Audiencia Pública, se procederá a reprogramar la fecha de esta, pudiendo modificarse también el lugar y hora del evento. El Titular del Proyecto deberá cumplir con lo dispuesto relativo a la convocatoria.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

El Presidente de la Mesa Directiva, podrá suspender la Audiencia Pública por razones de Caso Fortuito o Fuerza Mayor. La nueva fecha para la realización de la Audiencia Pública se determinará de acuerdo a lo siguiente:

- Si la suspensión se realiza una vez instalada la Mesa Directiva, el Presidente deberá señalar la nueva fecha en el acto, siempre y cuando cuente con la aprobación de todos los integrantes de la Mesa Directiva, debiendo registrar el hecho en el acta respectiva y hacerlo de conocimiento por todos los asistentes. La Audiencia Pública deberá realizarse dentro de los cuatro (4) días siguientes.
- Si la suspensión se realiza antes de la instalación de la Mesa Directiva, el Titular del Proyecto deberá cumplir con iniciar el proceso de convocatoria de conformidad con lo dispuesto.
- Si se volviera a presentar un Caso Fortuito o Fuerza Mayor, que impida el desarrollo de la nueva Audiencia Pública convocada, el Presidente de la Mesa Directiva dejará constancia de los motivos por los que se volvió a interrumpir la realización de la Audiencia Pública. En este caso, el Senace dentro del plazo de cinco (05) días calendario, evaluará los hechos y actos suscitados, debiendo emitir pronunciamiento sobre la continuación del proceso de Participación Ciudadana.
- El Titular del Proyecto podrá solicitar por única vez y de manera fundamentada, la cancelación o suspensión de la Audiencia Pública, cuando se presenten hechos imprevistos que le impidan por causas ajenas a su voluntad, cumplir con la realización del evento, debiendo informar a la población luego de que el Senace haya dispuesto la suspensión de la Audiencia.
- El Senace reprogramará la fecha, para lo cual el Titular del Proyecto deberá cumplir con las disposiciones respecto a la convocatoria.

10.0 MECANISMOS OBLIGATORIOS

10.1 TALLERES PARTICIPATIVOS: ANTES DE LA ELABORACIÓN DE LA MEIA-d

Para garantizar entre otros aspectos la mayor participación de los dirigentes, autoridades locales y sobre todo de la población incluida en el AID, se han definido las siguientes 06 ubicaciones:

CUADRO N° 32. SEDES DE TALLERES ANTES DE LA ELABORACIÓN DE LA MEIA-d

N°	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	SEDE PROPUESTA
1	Ica	Nasca	Nasca	Auditorio de la Municipalidad Provincial de Nasca
2	Ayacucho	Lucanas	Leoncio Prado	Local comunal caserío Villa Tambo (C.C. de Huallhua)
3			Puquio	Auditorio de la Municipalidad Provincial de Lucanas
4	Apurímac	Aymaraes	Chalhuanca	Auditorio de la Municipalidad Provincial de Aymaraes
5		Abancay	Abancay	Auditorio de la Municipalidad Provincial de Abancay

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

N°	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	SEDE PROPUESTA
6			Curahuasi	Auditorio de la Municipalidad Distrital de Curahuasi

Fuente: Visita de reconocimiento IIRSA Sur Tramo 1

Elaboración: Equipo Social ECOTEC

El objetivo será exponer la normativa del sector, derechos y deberes de la población, las modificaciones propuestas en componentes ya aprobados o nuevas áreas, cronograma de actividades para la elaboración de la MEIA-d y, registrar las primeras opiniones, inquietudes y expectativas de los *stakeholders* con respecto al proyecto y estudio ambiental.

Las principales actividades que se prevén para llevar adelante la 1era Ronda de Talleres Participativos son las siguientes:

- Coordinar con los representantes de los grupos de interés para evaluar las fechas y horarios más convenientes para programar estos eventos, se trata de analizar diversas alternativas que preponderen la disponibilidad de la población y autoridades locales.
- Solicitud de permiso para uso del local donde se desarrollarán los eventos.
- Entrega de oficios de invitación a autoridades locales, funcionarios públicos y representantes de instituciones público-privadas ubicadas en el AII; así como, líderes y dirigentes de las localidades comprendidas en el AID, para que socialicen estas invitaciones entre la población.
- Publicación de la Nota Informativa en el Diario Oficial El Peruano y en un diario de circulación local.
- Colocación de afiches informativos en lugares públicos, perifoneo y/o emisión de mensajes radiales, de acuerdo a las prácticas comunes en la zona, como medios de difusión para los eventos.

10.2 TALLERES PARTICIPATIVOS: DURANTE LA ELABORACIÓN DE LA MEIA-d

Para esta 2da Ronda de Talleres Participativos se han considerado las mismas 06 ubicaciones:

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"***CUADRO N° 33. SEDES DE TALLERES DURANTE LA ELABORACIÓN DE LA MEIA-d**

N°	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	SEDE PROPUESTA
1	Ica	Nasca	Nasca	Auditorio de la Municipalidad Provincial de Nasca
2	Ayacucho	Lucanas	Leoncio Prado	Local comunal caserío Villa Tambo (C.C. de Huallhua)
3			Puquio	Auditorio de la Municipalidad Provincial de Lucanas
4	Apurímac	Aymaraes	Chalhuanca	Auditorio de la Municipalidad Provincial de Aymaraes
5		Abancay	Abancay	Auditorio de la Municipalidad Provincial de Abancay
6			Curahuasi	Auditorio de la Municipalidad Distrital de Curahuasi

Fuente: Visita de reconocimiento IIRSA Sur Tramo 1
Elaboración: Equipo Social ECOTEC

El objetivo de estos talleres será presentar a los diferentes grupos de interés los resultados de la Línea Base Ambiental y Social, identificación de impactos ambientales y la Estrategia de Manejo Ambiental.

Además, se aprovecha para escuchar los aportes u observaciones de los *stakeholders* con miras a retroalimentar la Modificatoria del EIA-d, una vez que se hayan implementado una serie de acciones que “acerquen” el proyecto a la población, orientadas a despejar cualquier duda sobre las medidas de mitigación, control e inversión social para reducir al mínimo una posible afectación sobre el medio físico, biológico, socio-económico y cultural.

Las principales actividades que se prevén para llevar adelante la 2da Ronda de Talleres Participativos son las siguientes:

- Coordinar con los representantes de los grupos de interés para evaluar las fechas y horarios más convenientes para programar estos eventos, se trata de analizar diversas alternativas que preponderen la disponibilidad de la población y autoridades locales.
- Solicitud de permiso para uso del local donde se desarrollarán los eventos.
- Entrega de oficios de invitación a autoridades locales, funcionarios públicos y representantes de instituciones público-privadas ubicadas en el AII; así como, líderes y dirigentes de las localidades comprendidas en el AID, para que socialicen estas invitaciones entre la población.
- Publicación de la Nota Informativa en el Diario Oficial El Peruano y en un diario de circulación local.
- Colocación de afiches informativos en lugares públicos, perifoneo y/o emisión de mensajes radiales, de acuerdo a las prácticas comunes en la zona, como medios de difusión para los eventos.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

10.3 AUDIENCIAS PÚBLICAS

Para la realización de las Audiencias Públicas se reiteran las mismas sedes que para el caso de los talleres:

CUADRO N° 34. SEDES DE AUDIENCIAS PÚBLICAS

N°	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	SEDE PROPUESTA
1	Ica	Nasca	Nasca	Auditorio de la Municipalidad Provincial de Nasca
2	Ayacucho	Lucanas	Leoncio Prado	Local comunal caserío Villa Tambo (C.C. de Huallhua)
3			Puquio	Auditorio de la Municipalidad Provincial de Lucanas
4	Apurímac	Aymaraes	Chalhuanca	Auditorio de la Municipalidad Provincial de Aymaraes
5		Abancay	Abancay	Auditorio de la Municipalidad Provincial de Abancay
6			Curahuasi	Auditorio de la Municipalidad Distrital de Curahuasi

Fuente: Visita de reconocimiento IIRSA Sur Tramo 1
Elaboración: Equipo Social ECOTEC

Una vez concluida la MEIA-d y presentada a la autoridad competente para su evaluación, Survial coordinará con el SENACE para que se proceda con la convocatoria de las Audiencias Públicas, definiendo conjuntamente la fecha y demás temas relacionados para la realización de estos eventos.

El objetivo de este mecanismo es presentar la MEIA-d (en su conjunto) a la población, de manera que se registren las inquietudes, expectativas y aportes que los asistentes (grupos de interés y sociedad civil interesada) manifiesten en relación con los nuevos componentes y estudio ambiental, las mismas que serán analizadas como parte del proceso de evaluación e informe final emitido por el SENACE.

De acuerdo a la normativa ambiental vigente las Audiencias Públicas son obligatorias como parte del proceso de evaluación cuando se trata de EIA-d.

Las principales actividades que se prevén para llevar adelante las Audiencias Públicas son las siguientes:

- Coordinar con los representantes de los grupos de interés para evaluar las fechas y horarios más convenientes para programar estos eventos, se trata de analizar diversas alternativas que preponderen la disponibilidad de la población y autoridades locales.
- Solicitud de permiso para uso del local donde se desarrollarán los eventos.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Entrega de oficios de invitación a autoridades locales, funcionarios públicos y representantes de instituciones público-privadas ubicadas en el AII; así como, líderes y dirigentes de las localidades comprendidas en el AID, para que socialicen estas invitaciones entre la población.
- Publicación de la Nota Informativa en el Diario Oficial El Peruano y en un diario de circulación local.
- Colocación de afiches informativos en lugares públicos, perifoneo y/o emisión de mensajes radiales, de acuerdo a las prácticas comunes en la zona, como medios de difusión para los eventos.

10.4 ACCESO PÚBLICO AL RESUMEN EJECUTIVO Y LA MEIA-d

Como uno de los mecanismos de participación ciudadana se prevé la entrega del expediente de la MEIA-d y ejemplares de resúmenes ejecutivos, en base a las siguientes especificaciones:

- Dos (02) ejemplares impresos originales y digitalizados de la MEIA-d y cinco (05) resúmenes ejecutivos al SENACE.
- Tres (03) ejemplares impresos originales y digitalizados de la MEIA-d y diez (10) resúmenes ejecutivos a las municipalidades provinciales y distritales que se priorizaron para la participación ciudadana.

Provincias priorizadas (05):

- Nasca
- Lucanas
- Aymaraes
- Abancay
- Anta

Distritos priorizados (11):

- Nasca
- Vista Alegre
- Leoncio Prado
- Lucanas
- San Juan
- Puquio
- Chalhuanca
- Colcabamba
- Abancay
- Curahuasi
- Mollepata



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Un (01) ejemplar impreso original y digitalizado de la MEIA-d y veinte (20) resúmenes ejecutivos para cada comunidad campesina y centro poblado menor.

Como parte del diseño del PPC se han identificado preliminarmente las siguientes 05 comunidades campesinas:

- Comunidad Campesina de Huallhua
 - Comunidad Campesina de Lucanas
 - Comunidad Campesina de Chaupi
 - Comunidad Campesina de Ccollana
 - Comunidad Campesina de Colcabamba
- Asimismo, deberá cumplir con las medidas complementarias establecidas por el Senace, mediante Resolución Jefatural N° 058-2016-SENACE/J.
 - Asimismo, se deberá remitir a la autoridad los medios de verificación de entrega del Resumen Ejecutivo.

10.5 CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA (PAC y/o PACRI)

Las actividades u obras que motivan esta MEIA-d se desarrollarán en zonas intervenidas que fueron declaradas en instrumentos de gestión ambiental ya aprobados y, que básicamente suponen ampliación de canteras, reaperturas de plantas de asfalto e incorporación de residuos y maquinarias en DMEs.

Sin embargo, de ser el caso para éstas o nuevas áreas de intervención, se implementará el proceso de participación específico en función a lo estipulado en el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC "Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes", artículos 70, 71, 72, 73 y 74.

11.0 MECANISMOS COMPLEMENTARIOS

Al igual que los mecanismos obligatorios, los complementarios se definen en función de las características, envergadura y complejidad del proyecto, pero además del contexto social, de manera que se promueva una mayor participación e involucramiento de los diferentes actores sociales durante la elaboración y evaluación de la MEIA-d, en base a las particularidades culturales y socio-económicas de cada zona de intervención.

11.1 EQUIPO DE PROMOTORES / VISITAS GUIADAS

El objetivo de este mecanismo es que personal de Survial y ECOTEC muestren *in situ* a diferentes representantes de los grupos de interés cómo se desarrollan normalmente las actividades en las áreas ya intervenidas, las características de las modificaciones propuestas y, explicar las medidas de prevención, control y/o mitigación que se implementarán para la ejecución de las mismas.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

Este tipo de visitas guiadas busca el involucramiento de la población y demás actores sociales en el proceso de elaboración del estudio ambiental, al reconocer directamente el estado de las áreas donde se ejecutarán los trabajos, de tal forma que cuando los interesados revisen la MEIA-d, resumen ejecutivo y demás materiales informativos relacionados al proyecto, se tenga un conocimiento presencial de los temas que fueron objeto de evaluación ambiental.

A continuación se listan las principales actividades para llevar adelante la visita guiada:

- Evaluar conjuntamente las fechas y horarios más convenientes para programar estas visitas, tomando en consideración la disponibilidad de los grupos de interés.
- Invitar por medio de una carta a los representantes de los grupos de interés para que participen de la visita guiada.
- Esta invitación requerirá que internamente cada grupo de interés designe a 01 o máximo 02 representantes para que asista a la visita, ello básicamente por el límite de personas para desarrollar esta actividad de forma ordenada y cumpla con los objetivos del reconocimiento *in situ* de las áreas.
- Entrega a Survial, por parte de los grupos de interés, las actas de reunión donde conste que se eligieron a los participantes para la visita guiada, es decir, sean representantes validados por la mayoría.
- Coordinar todo lo relacionado a la logística y traslados para facilitar la participación de los representantes elegidos.
- Planificar la visita de tal manera que haya tiempo suficiente para recorrer las áreas y luego de ello se organice una reunión en el mismo punto o en un local adecuado para escuchar y responder las preguntas y/o comentarios de los representantes, sobre la base que esta información debiera ser replicada con los miembros de sus organizaciones sociales.

Las visitas guiadas se llevarían a cabo (en 01 oportunidad) a las ubicaciones de los componentes ya aprobados y nuevas áreas.

11.2 BUZÓN DE SUGERENCIAS

Este mecanismo consiste en la instalación de una pequeña estructura sellada, colocada en lugares de fácil acceso para la población, durante la etapa de elaboración y evaluación de la MEIA-d, con la finalidad de recibir las observaciones, interrogantes y sugerencias, tanto al estudio ambiental, como al proyecto (de forma integral o alguno de sus componentes).

Los buzones de sugerencias se instalarán en las siguientes localidades:

CUADRO N° 35. UBICACIÓN DE BUZONES DE SUGERENCIAS

N°	SEDE PROPUESTA	DIRECCIÓN	OBSERVACIONES
1	Municipalidad Provincial de Nasca	Calle Callao 865, Nasca	La ciudad de Nasca es la capital de la provincia y a su vez distrito.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura***"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

N°	SEDE PROPUESTA	DIRECCIÓN	OBSERVACIONES
2	Municipalidad Distrital de Leoncio Prado	Plaza de Armas S/N, Tambo Quemado	Tambo Quemado es la capital del distrito de Leoncio Prado.
3	Municipalidad Provincial de Lucanas	Jr. Ayacucho 136 Plaza de Armas, Puquio	La ciudad de Puquio es la capital de la provincia y a su vez distrito.
4	Municipalidad Provincial de Aymaraes	Jr. Andahuaylas 312 Plaza de Armas, Chalhuanca	La ciudad de Chalhuanca es la capital de la provincia y a su vez distrito.
5	Municipalidad Provincial de Abancay	Jr. Lima 206, Abancay	La ciudad de Abancay es la capital de la provincia y a su vez distrito.
6	Municipalidad Distrital de Curahuasi	Av. Santa Catalina 306, Curahuasi	Curahuasi es la capital del distrito de Curahuasi.

Fuente: Portal del Estado Peruano – Visita de reconocimiento IIRSA Sur Tramo 1
Elaboración: Equipo Social ECOTEC

Los sitios elegidos son de fácil acceso y visibilidad para la población, con lo cual se garantiza su utilidad como mecanismo de participación ciudadana.

Los buzones de sugerencias permanecerán instalados durante todo el proceso de elaboración y evaluación de la MEIA-d, siendo el Titular del Proyecto, en permanente coordinación con el SENACE, quien procederá a su retiro y revisión.

Este procedimiento se llevará a cabo en presencia de Notario Público, Juez de Paz o alguna Autoridad Local designada, quien levantará un acta donde se listen los documentos recibidos, los mismos que formarán parte de la MEIA-d y serán remitidos al SENACE.

La apertura de los buzones de sugerencias se realizará cada 30 días.

Las observaciones y sugerencias introducidas al buzón deberán consignar la identificación de la persona, natural o jurídica, que las presenta; además de indicar su procedencia.

12.0 EQUIPO ENCARGADO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS MECANISMOS DEL PPC

Survial y el equipo de ECOTEC encargado del estudio ambiental serán los responsables de la convocatoria, difusión, elaboración de materiales informativos, facilitación y sistematización de los talleres y, demás mecanismos de participación ciudadana en coordinación con el SENACE.

En cuanto a la convocatoria y demás acciones previas para la organización y desarrollo de los talleres, los medios de difusión se ajustarán a los lineamientos del sector para la participación ciudadana, particularidad cultural y contexto de la zona.

Para ello se prevé que habiendo reconocido el área de influencia del proyecto se organice la 1era ronda de talleres, de manera que se promueva la mayor participación de los pobladores que se ubican en el AID y demás grupos de interés que interactúan a nivel AI; ello a partir de haber realizado una primera aproximación social a la zona, mapeado a los actores y establecido un primer contacto con las autoridades locales, líderes y dirigentes.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Asimismo, para la convocatoria de las Audiencias Públicas Survial y el equipo de ECOTEC serán los responsables de la difusión, elaboración de los materiales informativos y sistematización de los eventos en coordinación con el SENACE²⁹.

Con respecto a la convocatoria de las audiencias se cumplirán estrictamente los lineamientos para la participación ciudadana que tiene normado el MINAM, MTC, SEIA y SENACE (hay complementariedad de requisitos), tanto para publicación de las notas informativas en el Diario Oficial El Peruano y otro diario de circulación local, entrega de invitaciones, colocación de afiches en lugares públicos, la emisión de mensajes radiales en la estación de mayor alcance y sintonía de la zona, etc.

Las visitas guiadas y buzones de sugerencias también son responsabilidad de Survial y el equipo de ECOTEC, al tratarse de mecanismos complementarios que reforzarán y permitan aclarar dudas respecto a las modificaciones propuestas y resultados del estudio ambiental, que al exponerse en eventos masivos, tal vez requieran mayor detalle y espacios de diálogo con menor asistencia de personas.

12.1 DE PARTE DEL TITULAR

Datos de la persona responsable por parte del Titular del Proyecto:

Representante Legal de SURVIAL

Nombre: Jorge Eduardo Montoya Goicochea

Dirección: Av. Paseo de la República 4675 – 5to piso. Lima 34, Perú

Teléfono: (511) 203 5180 / 203 5121

Celular: 992 751947

Correo: jmontoya@gym.com.pe

12.2 DE PARTE DE LA CONSULTORA AMBIENTAL

Datos de la persona responsable por parte de la Consultora Ambiental:

Gerente de Consultoría Ambiental de ECOTEC

Nombre: María Liliana Sánchez Chacón

Dirección: Av. Paseo de la República N°4675, Piso 1 Bloque I. Surquillo, Lima

Teléfono: (511) 213-5600 Anexo 5059

Celular: 987 408347

Correo: msanchezch@ecotec.com.pe

²⁹ "En ese sentido, atendiendo a lo señalado en el artículo 8 de la Resolución Jefatural N° 008-2016-SENACE/J, el Titular previamente a la programación de los talleres de participación ciudadana y/o audiencia pública debe coordinar con el Senace el contenido de la información a presentar (apoyo audiovisual (diapositivas) material impreso, entre otros). El Senace emite recomendaciones que aseguren que el apoyo visual sea didáctico, apropiado y de fácil comprensión".

Especialista Social de ECOTEC

Nombre: Manuel Enrique Espinoza Hinostroza

Dirección: Av. Paseo de la República N°4675, Piso 1 Bloque I. Surquillo, Lima

Teléfono: (511) 213-5600 Anexo 5220

Celular: 953 767825

Correo: manuel.espinoza@ecotec.com.pe

13.0 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PPC

En el Cuadro N° 36 se detalla el tipo de mecanismo, actividades y plazos de ejecución del PPC.

TIPO	MECANISMO	ACTIVIDADES	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7				MES 8				MES 9				MES 10				MES 11				MES 12			
			S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4								
Mecanismos Complementarios	Buzón de Sugerencias	Instalación de los buzones.									X	X																																						
		Apertura cada 30 días.												X				X				X				X				X				X				X												
		Envío de información al SENACE.													X				X				X				X			X			X			X			X											
		Retiro de los buzones.																																										X	X					
	Visitas Guiadas	Invitación a los representantes de los grupos de interés.										X	X																																					
		Definición interna de los representantes.												X	X																																			
		Realización de las visitas guiadas.														X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																									
		Sistematización de los medios de verificación.																																																

Fuente: Visita de reconocimiento IIRSA Sur Tramo 1
 Elaboración: Equipo social ECOTEC



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Anexo N° 05

Opinión Técnica de la Autoridad Nacional del Agua (ANA)



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

ANA

Autoridad Nacional del Agua

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

CUT N° 117659 - 2018

San Isidro, 24 JUL. 2018

OFICIO N° 1575 -2018-ANA/DCERH

SENACE

25/07/2018 14:37

EXP.N°: 02957-2018

DC: DC-4

Kassandra Abigail Katia Valdeos

Folios: 4

ADJ/OBS:

"La recepción del documento no es señal de conformidad"

Licenciada

María Isabel Murillo Injoque

Directora

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

SENACE

Av. Diez Canseco N° 351

Miraflores.-

Asunto : Opinión favorable a los Términos de Referencia para la modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (MEIA-D) del Proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil Tramo I", presentado por la empresa SURVIAL S.A.

Referencia : Oficio N° 543-2018-SENACE-JEF/DEIN (05/07/2018)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita opinión a los Términos de Referencia del asunto, conforme al Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

Al respecto, esta Autoridad, emite opinión favorable, de acuerdo con lo recomendado en el Informe Técnico N° 620-2018-ANA-DCERH-AEIGA, el cual se adjunta.

Es propicia la oportunidad, para expresarle las muestras de mi consideración y estima.

Atentamente,

**Ing. Óscar A. Ávalos Sanguinetti**

Director (e)

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos



Dirección de Calidad y Evaluación de
Recursos Hídricos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

CUT: 117659 - 2018

INFORME TECNICO N° 620-2018-ANA-DCERH-AEIGA

PARA : Ing. Óscar A. Ávalos Sanguinetti
Director (e) de la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

ASUNTO : Opinión técnica favorable a los Términos de Referencia para la modificatoria del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (MEIA-D) del proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil Tramo I. presentado por la empresa SURVIAL S.A.

REFERENCIA : Oficio N° 543-2018-SENACE –JEF/DEIN

Me dirijo a usted en atención al documento de la referencia, mediante el cual informo lo siguiente:

I. ANTECEDENTE:

Con fecha 05 de julio de 2018, mediante el Oficio N° 543-2018-SENACE –JEF/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura – DEIN del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE del Ministerio del Ambiente, solicitó a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) opinión técnica sobre los Términos de Referencia para la Modificatoria del EIA-D del proyecto: "Corredor vial interoceánico Sur Perú-Brasil Tramo I", presentado por titular del proyecto la empresa SURVIAL S.A. concesionaria de la carretera IIRSA Sur Tramo I: San Juan de Marcona-Urcos, y elaborado por la empresa consultora Ecología y Tecnología Ambiental S.A.C. (ECOTEC).

II. MARCO LEGAL:

- 1.1. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- 1.2. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- 1.3. Decreto Supremo N° 001-2010-AG, Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos.
- 1.4. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 1.5. Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 1.6. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 1.7. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 1.8. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos.
- 1.9. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.

III. INFORMACIÓN RELEVANTE DEL PROYECTO:

3.1. Justificación modificatoria del Estudio de Impacto Ambiental -Detallado

El titular del proyecto SURVIAL S.A. sustenta la modificatoria del EIA-D, para la implementación de nuevos componentes, entre ellos, ampliación de canteras y depósitos de material excedente (DMEs), actividades de voladura, incorporación de chancadoras y residuos de demolición. Para ello el titular describe los objetivos del proyecto de la Modificatoria, en concordancia con la magnitud de las obras propuestas y la clasificación del proyecto vial.

Asimismo, describe técnicamente los motivos de ingeniería, económicos, de servicio, ambientales, entre otros, que justifican el proyecto de la Modificatoria.

3.2. Ubicación del proyecto

De acuerdo al Ítem 1.3 de la MEIA-D, el Tramo 1: Se inicia en la Bahía de San Juan de Marcona, al sur del departamento de Ica y discurre hasta la localidad de Urcos en el departamento del Cusco, políticamente comprende parte de los departamentos de Ica, Ayacucho, Apurímac y Cusco, con una longitud de 757,6 km.

IV. ASPECTOS A IMPLEMENTAR EN LOS TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA MODIFICATORIA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DETALLADO (MEIA-D) DEL PROYECTO EN MATERIA DE RECURSOS HIDRICOS.

De la revisión a los Términos de Referencia para la modificatoria del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (MEIA-D) del proyecto Corredor Vial interoceánico Sur Perú – Brasil Tramo I. presentado por la empresa SURVIAL S.A. que tiene como punto inicial (Km. 0+000) de coordenadas 8 301 652 N y 482 442 E, progresiva (km 39+600 de la carretera Empalme Panamericana Sur – San Juan de Marcona, Ruta PE-30) y el punto de término de vía se encuentra en la progresiva Km 1019+450, en las coordenadas 8 485 351 N y 218 860 E (carretera Cusco –Puerto Maldonado, Ruta PE-3S); se tiene a bien implementar los siguientes aspectos en relación a los recursos hídricos:

4.1. Resumen ejecutivo relacionado con los recursos hídricos

El titular ha incluido en el resumen ejecutivo de la Modificatoria del EIA-d, las características adicionales de la modificatoria, con énfasis en aquellas modificaciones que podrían generar posibles impactos ambientales durante su ejecución, incluyendo las medidas de mitigación de impactos negativos y la maximización de impactos positivos. Los lineamientos relacionados con la afectación de los recursos hídricos se listan a continuación:

- Identificará las fuentes de agua natural que se utilizarán durante la implementación de los nuevos componentes del proyecto, y propondrá acciones para que no impacten a las fuentes naturales de agua durante su captación y la disposición final de las aguas residuales tratadas.
- Identificará y evaluará los posibles impactos a los recursos hídricos dentro de área de influencia directa del proyecto, que se deriven de la implementación de la conservación y explotación del Tramo I del Corredor Vial Interoceánico Sur.
- Estructurará las medidas ambientales orientadas a prevenir, atenuar y/o anular los impactos a los recursos hídricos, y los procesos a efectuar para la mitigación de los mismos.
- Estructurará un plan de manejo ambiental, que permita minimizar y controlar las probables alteraciones a la calidad ambiental de los recursos hídricos dentro del ámbito del proyecto, que incluya los costos y cronograma para su implementación.
- Describirá las actividades proyectadas de la modificatoria que se realizará con énfasis en aquellos aspectos que generen impactos potenciales en (agua, aire suelo, paisaje flora, fauna y sociocultural) específicamente en demanda y fuentes de agua y usos actuales de la fuente de agua / cuerpo receptor.
- Asimismo, se deberá establecer en el programa de inversiones los recursos necesarios para aplicar las acciones de mitigación de impactos a los recursos hídricos. Se debe indicar el monto de inversión del Proyecto.

4.2. Descripción del proyecto

SURVIAL S.A. sustenta la MEIA-D, con el propósito de aplicar los cambios a nivel constructivo y operativo, el alcance de las modificaciones incluyen la ampliación de áreas auxiliares, inclusión de actividades de voladura, inclusión de nuevas plantas de asfalto, incorporación de nuevos depósitos de material excedente (DME) que incluyen la habilitación de áreas y/o celdas de confinamiento para la disposición de material inerte proveniente de la remoción de la carpeta asfáltica, mejoramiento de curvas en tramos a lo largo del proyecto.

- Se deberá realizar la caracterización física, química y microbiológica, volúmenes y caudales de las aguas residuales tratadas, los principales aspectos hidráulicos, hidrológicos y geotécnicos considerados en el diseño del proyecto de la Modificatoria, para minimizar los impactos ambientales.



R

- Considerar las particularidades en el caso de las canteras de río (material de acarreo), como la determinación del volumen y método de explotación según las características del río, tener en cuenta la R.J N° 423-2011-ANA. Asimismo, en el caso de las canteras de río, obtener la autorización de extracción de materiales de acarreo, otorgada por la Municipalidad correspondiente, o la previa Opinión Técnica del ANA en el marco de la R.J. No. 423-2011-ANA "Lineamientos para emitir Opinión Técnica Previa Vinculante sobre la Autorización de Extracción de Material de Acarreo en Cauces Naturales".
- Medidas de mitigación y control para prevenir la contaminación a las aguas subterráneas y superficiales.

4.3. Línea Base

El titular ha considerado describir la ubicación de cada uno de los componentes del proyecto (puentes, badenes, cunetas, defensas ribereñas, pontones, y otros) con relación a las fuentes de agua superficial y los cuerpos receptores en coordenadas UTM WGS84.

Descripción del medio físico

• Hidrografía:

El titular presentará el Inventario y localización de las principales fuentes de agua que corresponden a ríos, riachuelos y quebradas permanentes, de regular caudal en los meses de estiaje y en el periodo de lluvia, de las principales fuentes de agua – Etapa de Construcción, del MEIAD del proyecto "Corredor vial Interoceánico Sur Perú-Brasil Tramo I".

Adjuntará los planos a escala adecuada en coordenadas UTM WGS84, a lo largo del proyecto con la ubicación de los componentes a ampliar o mejorar, indicando sus progresivas y la hidrografía de la zona.

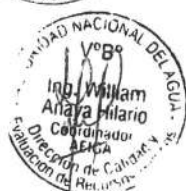
• Oferta hídrica

El titular del proyecto establecerá las fuentes de abastecimiento de agua superficial del proyecto, indicando su volumen mensual y anual, para llevar a cabo las actividades del proyecto; asimismo:

- a) Identificará las fuentes de agua que abastecerán al proyecto de la Modificatoria durante la etapa de operación (ubicación, coordenadas UTM EGS84, caudal de la fuente L/s, caudal de sistema %, usos.
- b) Seleccionará de las fuentes de agua, considerando criterios ambientales y sustentar que la disponibilidad del recurso, considerando la no afectación de los usos y derechos de terceros. El análisis de disponibilidad debe guardar coherencia con la información de línea base ambiental del estudio.
- c) Adjuntará el mapa de ubicación de fuentes de agua respecto al área de emplazamiento del proyecto de la Modificatoria MEIA-D, a escala adecuada y en coordenadas UTM WGS84.
- d) Describirá las características técnicas del sistema de captación y conducción de agua. Memoria descriptiva y plano de diseño del sistema a escala adecuada.
- e) Presentará el Plan de aprovechamiento hídrico por cada fuente donde se precise el balance oferta - demanda mensualizado de cada una de las mismas.
- f) Estimaré el caudal ecológico en aquellas fuentes que presenten condiciones particulares que lo ameriten.
- g) Indicará el periodo de explotación previsto y demanda (m^3) estimada por cada fuente de agua y el volumen destinado para uso industrial y doméstico, usados en las instalaciones y/o actividades constructivas del proyecto.
- h) Sustentará la demanda de agua, precisando el caudal de volumen en la fuente y el caudal de demanda en m^3 /mes, de modo que sustente la disponibilidad hídrica de forma cuantitativa. Asimismo, indicar si tienen autorización de uso de agua superficial emitida por las AAA o adjuntar cargo de inicio de trámite.

• Efluentes

El titular del proyecto describirá el manejo y los sistemas de tratamiento de las aguas residuales domésticas que se generarán de los campamentos, áreas auxiliares y peajes. El manejo y control de los vertimientos deberán ajustarse a lo estipulado en la R.J. N° 224-2013-ANA. Asimismo, deberá describirse el sistema de tratamiento del efluente previo a la disposición final y



R

describir sus características técnicas (diseño del sistema de tratamiento, planos, memoria descriptiva, en caso de estar previsto este tratamiento.

Se describirán las características del efluente. Volumen de efluentes industriales (m³/mes) y domésticos (m³/mes) que serán tratados y dispuestos sobre cuerpo natural de agua, en caso aplique.

- **Calidad de agua**

El titular del proyecto presentará la caracterización del cuerpo de agua receptor cuando se haya proyectado la descarga de agua residual tratada, indicando su frecuencia de monitoreo puntos de control y los parámetros considerados en el ECA y otros asociados a la actividad. Teniendo en cuenta el Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Cuerpos Naturales de Agua Superficial de la ANA. (R.J. 010-2016-ANA) y la categoría del cuerpo de agua según la normativa relacionada a la clasificación de los cuerpos de agua (Resolución Jefatural N° 202-2010-ANA, y la Resolución Jefatural N° 030-2016-ANA.

4.4. Caracterización del impacto ambiental

El titular del proyecto deberá presentar el análisis del balance hídrico de agua superficial por cada año de vida útil del proyecto, e identificar la disponibilidad del recurso hídrico y los volúmenes utilizados en la etapa de la etapa de Conservación y Explotación. Asimismo, asegurar que el consumo de agua no afecte a comunidades y/o familias que se abastezcan de esta.

Asimismo, deberá describir el manejo de aguas residuales domésticas y el manejo de lodos generados por el tratamiento de las aguas residuales domésticas generadas por la actividad.

4.5. Estrategia de manejo ambiental

La estrategia de manejo ambiental debe considerar la determinación de la carga contaminante de los efluentes de cada una de las instalaciones de auxiliares cuyos efluentes tratados serán descargados a los cuerpos de agua cercanos; asimismo, los puntos de vertimiento deberán estar ubicados en un plano indicando sus Coordenadas UTM WGS 84, realizar el efecto del vertimiento en el cuerpo receptor y evaluación de la zona de mezcla según la metodología aplicada. Asimismo, deberán tener la autorización de vertimiento de aguas residuales tratadas en el marco de los artículos 79° y 80° de la Ley 29338 – Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento.

La estrategia de manejo ambiental debe considerar lo siguiente:

a) Plan de manejo ambiental

Debe de incluir la descripción de las medidas necesarias para la prevención y mitigación de la afectación de la calidad, cantidad y oportunidad de los recursos hídricos naturales, en las diferentes etapas del proyecto.

b) Plan de vigilancia ambiental

Debe incluir los puntos de monitoreo de calidad de agua superficial, ubicados aguas arriba y aguas debajo de los puntos de vertimiento de las aguas residuales tratadas procedentes de las actividades del proyecto. Para el monitoreo de calidad de los cuerpos de agua deberá aplicarse el "Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Cuerpos Naturales de Agua superficial aprobados por la ANA.

c) Plan de abandono o cierre

Describir las acciones tendientes a prevenir la afectación de los recursos hídricos en cada etapa del cierre de operaciones, incluyendo un cronograma de monitoreo que asegure que los sistemas hídricos naturales no serán afectados.

d) Cronograma y presupuesto para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental

Precisar las actividades del proyecto en un cronograma temporizado y presupuestado, contenido en un cuadro resumen, indicando los compromisos ambientales señalados en los planes establecidas en la estrategia de manejo ambiental; así como de los responsables y los costos asociados al cuidado del ambiente (recursos hídricos).

V. CONCLUSIONES

- 5.1. De la evaluación técnica realizada a los términos de Referencia para la modificatoria del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (MEIA-D) del proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil



R

Tramo I". presentado por la empresa SURVIAL S.A., se concluye que existen aspectos a desarrollar e implementar en el Instrumento de Gestión Ambiental.

- 5.2. Es importante precisar que los aspectos que se señalan en el numeral IV del presente Informe Técnico deben ser considerados en la elaboración del EIA-D. Por lo expuesto, se recomienda emitir opinión favorable a los Términos de Referencia para la MEIA-D del proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil Tramo I", San Juan de Marcona – Urcos.

VI. RECOMENDACIONES:

- 6.1. Emitir Opinión Favorable, de acuerdo al artículo 81° de la Ley N° 29338 Ley de Recursos Hídricos, sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.
- 6.2. Que la presente opinión favorable, se considere en el proceso de certificación ambiental, no constituyendo este para el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar la empresa SURVIAL S.A. titular del proyecto, para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

Es todo cuanto informamos a usted para su conocimiento y fines.

San Isidro, 23 de julio de 2018.

Atentamente,

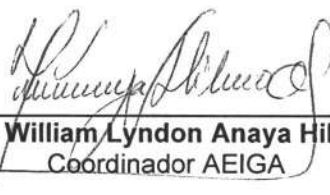


Ing. Ricardo Baca Rueda
Profesional Especialista de la DCERH
CIP N° 47593

Lima, 23 JUL. 2018

Visto el Informe que antecede, el coordinador aprueba y suscribe encontrándolo conforme.

Atentamente,



Ing. William Lyndon Anaya Hilario
Coordinador AEIGA

Lima, 24 JUL. 2018

Visto el Informe que antecede, procedo a aprobarlo y suscribirlo por encontrarlo conforme.

Atentamente,




Ing. Óscar A. Ávalos Sanguinetti
Director (e)
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Anexo N° 06

Opinión Técnica del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP)



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de
Áreas Naturales
Protegidas por el Estado

Dirección de Gestión de
las Áreas Naturales
Protegidas

Senace
OAC

01

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Lima, 07 FEB. 2019

OFICIO N° 241 -2019-SERNANP-DGANP

SENACE 07/02/2019 12:21
EXP.N°: 02957-2018
DC: DC-17
Kakandra Abigail Kalia Valdeco
Folios: 2
ADUJOBS: ADJUNTA 01 CD

Señora:
MARÍA ISABEL MURILLO INJOQUE
Directora
Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las inversiones sostenibles
SENACE
Ministerio del Ambiente
Av. Diez Canseco N° 351, Miraflores
Presente.-

ADJUNTA: Wm (01) CD

Asunto: Términos de Referencia para la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (MEIAd) del proyecto: "Corredor vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo I"

Referencia: Oficio N° 00084-2019-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación al documento de la referencia, a través del cual su representada nos remite la subsanación de observaciones de los Términos de Referencia para la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (MEIAd) del proyecto: "Corredor vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo I", el mismo que se encuentra superpuesto a la Reserva Nacional Pampa Galeras – Bárbara D'Achille y su Zona de Amortiguamiento.

Al respecto, mi representada emitió los aportes a los términos de referencia para la modificación del EIA del señalado proyecto, a través del OFICIO N° 1670-2018-SERNANP-DGANP y OPINIÓN TÉCNICA N° 699-2018-SERNANP-DGANP de fecha 14 de setiembre del 2018, señalando de manera expresa que dichos aportes no debían considerarse como observaciones y que debían ser incluidos en el Instrumento de Gestión Ambiental que corresponda.

En ese sentido, no se configura el supuesto previsto en el cuarto párrafo del artículo 40 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, que aprueba el Reglamento de Protección Ambiental para el sector Transportes, por lo tanto se procede la devolución del documento de la referencia para los fines que correspondan. Asimismo cualquier coordinación agradeceré comunicarse con la Ing. Melina Támara, responsable de la Unidad Operativa Funcional de Gestión Ambiental, a través del correo electrónico mtamara@sernanp.gob.pe.

Aprovecho la oportunidad para expresarle mi consideración y estima.

Atentamente,



ING. JOSÉ CARLOS NIETO NAVARRETE
Director de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas
SERNANP

CC: Jefatura de la Reserva Nacional Pampa Galeras – Bárbara D'Achille

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
12136047098160

PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

FIRMADO POR:

MORI BRIONES Eva Del
Rosario (FAU20556097055)MURILLO INJOQUE Maria
Isabel (FAU20556097055)

Miraflores, 29 de enero del 2019

OFICIO N° 00084-2019-SENACE-PE/DEIN

Señor

JOSE CARLOS NIETO NAVARRETE

Director de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas por el Estado

SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO

Calle Diecisiete 355 Urb. El Palomar

San Isidro.-

Asunto : Traslado del levantamiento de observaciones de la Opinión Técnica sobre los Términos de Referencia para la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (MEIAd) del proyecto: *"Corredor vial Interoceánico Sur Perú-Brasil Tramo I"*

Referencia : a) Trámite N° 02957-2018 (11.06.2018)
b) Oficio N° 689-2018-SENACE-JEF/DEIN
c) Oficio N° 1670-2018-SERNANP-DGNAP
d) DC-13 (24.01.19) y DC-14 (29.01.2019) del trámite N° 02957-2018

De mi consideración:

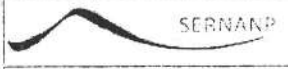
Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación a los documentos de la referencia c) y d), para trasladar a su representada el levantamiento de observaciones remitidas por el Titular mediante DC-13 y DC-14 del trámite N° 02957-2018 de fechas 24 y 29 de enero respectivamente, en respuesta a la Opinión Técnica emitida mediante Oficio N° 1670-2018-SERNANP-DGNAP al cual se adjuntó la Opinión Técnica N° 699-2018-SERNANP-DGNAP, en relación a los Términos de Referencia para la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (MEIAd) del proyecto: *"Corredor vial Interoceánico Sur Perú-Brasil Tramo I"*.

En tal sentido, agradeceré se sirva emitir opinión técnica final en el marco de lo establecido en el artículo 40¹ del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, dentro del plazo máximo de cinco (05) días hábiles, para lo cual se remite adjunto al presente un (01) CD con la versión digital del mencionado levantamiento de observaciones.

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Biólogo Miguel Lleellish Juscamayta, especialista ambiental de esta Dirección, al correo mlleellish@senace.gob.pe; o, a la central telefónica (511) 500 0710, anexo 3318.

¹ Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte
Artículo N° 40

(...) "Si se presenta la subsanación de observaciones de manera completa, esta será trasladada a las entidades referidas, para su opinión definitiva en un plazo de cinco (05) días hábiles" (...)

SERVICIO NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO	
	CUT 02992-2019
FECHA: 30/01/2019 03:41:40	FOLIOS: 01
OFICIO : N°00084-2019-SENACE-PE-DEIN	
OBS: ADJUNTA 01CD	
CONSULTA TU TRAMITE AL: (01) 717-7523	REG: epastor

SERNANP	FOLIO N°
TD	Del: 007-
VENTANILLA	Al: 207-

+01CD



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Atentamente,

María Isabel Murillo Injoque
Directora de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura
Senace

Se adjunta un (01) CD que contiene el levantamiento de observaciones emitidas a los Términos de Referencia para la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (MEIAd) del proyecto: *"Corredor vial Interoceánico Sur Perú-Brasil Tramo I"*, DC-13 y DC-14 del trámite N° 02957-2018.

IMI/emb/imv



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Anexo N° 07

Opinión Técnica del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR)



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Lima, 20 FEB. 2019

OFICIO N° 143 -2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS

SENACE 22/02/2019 09:19

EXP.N°: 02957-2018

DC: DC-19

Patricia Elizabeth Chavez Quispe

Folios: 4

ADJ/OBS:

"La recepción del documento es señal de Conformidad"

Señora

MARÍA ISABEL MURILLO INJOQUE

Directora

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Avenida Diez Canseco N° 351

Miraflores.-

Asunto : Opinión técnica respecto al levantamiento de observaciones, sobre los Términos de Referencia para la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (MEIAd) del Proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo I", presentado por la empresa SURVIAL S.A.

Referencia : Oficio N° 0086-2019- SENACE-PE/DEIN.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia, a través del cual su representada solicita a esta Dirección General, opinión técnica respecto al levantamiento de observaciones, sobre los Términos de Referencia para la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (MEIAd) del Proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo I".

Al respecto, remito el Informe Técnico N° 096-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS, el cual contiene la opinión técnica correspondiente, de acuerdo con lo solicitado.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,



MIRIAM MERCEDES Cerdán Quiliano

Directora General

Dirección General de Gestión Sostenible del

Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre -SERFOR

Adjunto 03 folios

CUT N° 39755-2018

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



02

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

INFORME TÉCNICO N° 00916- 2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS

A : **Blga. Isela Del Carmen Arce Castañeda**
Directora (e)
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal

M.V. Jessica Gálvez-Durand Besnard
Directora
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre
Autoridad Administrativa CITES - Perú

ASUNTO : Opinión técnica respecto al levantamiento de observaciones de la opinión técnica sobre los Términos de Referencia para la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (MEIAd) del Proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo I".

REFERENCIA : Oficio N° 0086-2019- SENACE-PE/DEIN.

FECHA : Lima, **15 FEB. 2019**

Me dirijo a usted, en relación al documento de la referencia, para informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Oficio N° 569-2018-SENACE-JEF/DEIN con fecha de ingreso 11 de julio de 2018, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, sobre sobre los Términos de Referencia para la Modificatoria del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (MEIAd) del Proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo I".
- 1.2. Mediante Oficio N°369-2018-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, de fecha 13 de agosto de 2018, la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, remite el Informe Técnico N° 467-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS, a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, con la opinión técnica solicitada.
- 1.3. Mediante Oficio N° 0086-2019- SENACE-PE/DEIN con fecha de ingreso 30 de enero de 2019, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, sobre el levantamiento de observaciones emitidas a la Modificatoria del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (MEIAd) del Proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo I".

II. EVALUACION

En materia de las competencias de la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre, en referencia al levantamiento de observaciones, se desprenden las siguientes consideraciones, observaciones y sugerencias:



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Observación 2.2: En el ítem 3.5.2.3 "Fauna Silvestre", además de "realizar un cálculo del índice de ocurrencia para mamíferos mayores", incluir curva de acumulación de especies por unidad de vegetación registrada, y temporalidad de muestreo.

Respuesta del Titular:

En los folios 00053 y 00054, ítem 3.6.4.3.3 "Fauna silvestre", se incluye curva de acumulación de especies por unidad de vegetación registrada, y temporalidad de muestreo para mamíferos mayores.

Evaluación de comunidades silvestres de fauna

De acuerdo a las características del área donde se desarrollará el proyecto se deberá utilizar la metodología para inventario, análisis de datos (debidamente interpretados) y las consideraciones indicadas en la Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM y sus actualizaciones. Cabe precisar que el muestreo de Fauna se debe desarrollar en épocas de avenidas y estiaje, conforme lo señalado en la Guía.

Todas las especies deberán seguir un orden taxonómico, asimismo, los puntos donde se realicen las evaluaciones deberán estar debidamente justificados y señalados en el estudio mediante coordenadas UTM Datum WGS84 y plasmados en un mapa, el cual incluirá la escala y sistema de coordenadas.

Asimismo, con base en el levantamiento de información primaria complementada con información secundaria se deberá:

- Caracterizar la composición de los principales grupos faunísticos por tipo de cobertura vegetal, haciendo énfasis en aquellos que son vulnerables por pérdida de hábitat. categorías de amenaza. endémica, entre otras.
- La información debe involucrar, como mínimo, los siguientes grupos: mamíferos en general. aves. anfibios, reptiles e insectos; teniendo en cuenta la toponimia vernacular de la región. La resolución taxonómica se deberá hacer hasta el nivel sistemático más preciso como sea posible en función al conocimiento del grupo.
- Deberá presentar resultados de la evaluación cuantitativa de la fauna. describiendo los siguientes parámetros: riqueza, abundancia, frecuencia. Además, se deberá analizar e interpretar la similaridad en relación a los tipos de cobertura vegetal y el factor estacional. Además, realizar un cálculo del índice de ocurrencia para mamíferos mayores y elaborar la curva de acumulación de especies por unidad de vegetación registrada, y temporalidad de muestreo.
- Identificar los lugares de importancia ecológica como collpas, bebederos, bañaderos, sitios de anidación, migración y desplazamiento, entre otros.
- Identificar la presencia de especies claves, protegidas, endémicas, amenazadas o en peligro crítico, con valor comercial, científico y cultural; teniendo en cuenta las categorías establecidas por la autoridad competente nacional en conservación de los recursos naturales, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturales- UICN y la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres- CITES.
- Identificar las especies de uso local (y sus potencialidades), que los pobladores y/o comunidades de la zona utilizan para su aprovechamiento con relación a la medicina, alimentación, artesanías u otros.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR

02

03

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

- Describir las principales cadenas tróficas, fuentes naturales de alimentación y rutas migratorias de las especies más representativas. Así mismo, reportar las nuevas especies que se descubran en el desarrollo de los estudios.
- Determinar, en cada uno de los tipos de cobertura vegetal definidas, las interacciones existentes ya sea como refugio, alimento, hábitat, corredores de migración, sitios de concentración estacional, distribución espacial, entre otros.
- Indicar la metodología de evaluación y colecta, protocolos generales de muestreo. La metodología de evaluación deberá ser validada y publicada por lo que deberán adjuntarse la referencia.
- Adicionalmente, para las especies migratorias, se deberán establecer las rutas de migración y áreas de reproducción, de ser el caso.
- Caracterizar IBAs (Áreas Importantes para las Aves y la Biodiversidad).
- Determinar las distancias del proyecto respecto a IBAs y, en caso el proyecto se encuentre en IBAs, realizar la caracterización respectiva y tomar las medidas de manejo ambiental respectivas.

Opinión: En base a lo precisado en la respuesta del titular, la observación se considera absuelta.

Observación 2.3: En los ítems 3.8.4 y 3.8.5 de "Valoración, jerarquización y descripción de impactos", incluir el análisis realizado en el ítem 3.6.2.8 "Síntesis de la línea base biológica".

Respuesta del Titular:

En los folios 00085 y 00086, ítems 3.8.4 y 3.8.5 de Valoración, jerarquización y descripción de impactos, se incluye la referencia al análisis realizado en el ítem 3.6.2.8, Síntesis de la línea base biológica.

VALORACIÓN Y JERARQUIZACIÓN

Se realizará una jerarquización de los impactos en función de su valoración, determinando así cuales son los impactos de mayor valoración y en qué etapa ocurren; asimismo, la jerarquización debe permitir identificar las actividades generadoras de mayores impactos y de otro lado las área o infraestructuras donde se concentran los mayores impactos.

En los casos en que esto sea posible, se deberán emplear modelos matemáticos para sustentar la evaluación de impactos. Entre los modelamientos a ser empleado se incluyen los modelamientos de emisiones atmosféricas y los modelamientos de propagación del ruido.

Para el caso de los componentes del medio biológico, se emplearán los resultados de la línea base y, en particular; el análisis realizado en el ítem 3.6.4.8, "Síntesis de la Línea Base Biológica".

DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS

Los impactos resultantes deberán ser discutidos con el grupo de especialistas ambientales, sociales y de ingeniería a cargo del proyecto a fin de establecer si existen medidas de manejo, modificaciones y alternativas al diseño que contrarresten los impactos. La discusión de los especialistas deberá ser descrita en base a la valorización del impacto en las etapas del

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

proyecto, así como la explicación de la resultante del uso de modelos matemáticos o numéricos para evaluar los impactos físicos y/o biológicos, en caso aplique.

Para la descripción de los impactos en el caso de los componentes del medio biológico, se emplearán los resultados de la línea base y, en particular; el análisis realizado en el ítem 3.6.4.8, "Síntesis de la Línea Base Biológica".

En el ítem 3.4.2 del ITS, folio 167 se presenta el plan de monitoreo de la revegetación, donde se verificará la presencia de cobertura vegetal y la eficiencia de las actividades de revegetación finalizadas para evitar procesos erosivos del suelo; cabe precisar que los trabajos de revegetación se realizarán previa coordinación y autorización con el propietario, para luego hacer la entrega y obtener la conformidad.

Opinión: En base a lo precisado en la respuesta del titular, la observación se considera absuelta.

Observación 2.4: *Presentar un programa de monitoreo de flora y fauna silvestre. Para el diseño de este monitoreo se deberá tener en cuenta el modelo Antes-Durante-Después-Control-Impacto (ADDCI), con la finalidad de poder evidenciar las fluctuaciones en las comunidades presentes en los ecosistemas a ser impactados.*

Respuesta del Titular:

En los folios 00090 y 00091, ítem 3.9.2.2 "Monitoreo del medio biológico", se presenta el programa de monitoreo de flora y fauna silvestre. Para el diseño de este monitoreo se deberá tener en cuenta el modelo Antes-Durante-Después-Control-Impacto (ADDCI), con la finalidad de poder evidenciar las fluctuaciones en las comunidades presentes en los ecosistemas a ser impactados.

3.9.2.2 MONITOREO DEL MEDIO BIOLÓGICO

- Flora silvestre, en particular las especies que estén incluidas en listados de protección nacional (Decreto Supremo N° 043-2006-AG) o internacional (IUCN, CITES).
- Fauna silvestre, incluyendo la especie *Vicugna vicugna* "vicuña" (de interés en el ámbito de la Reserva Nacional Pampa Galeras), así como especies que estén incluidas en listados de protección nacional (Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI) o internacional (IUCN, CITES, CMS), en particular aves.
- Ecosistemas acuáticos (recursos hidrobiológicos).
- El diseño del monitoreo del medio biológico deberá tener en cuenta el modelo Antes-Durante- Después-Control-Impacto (ADDCI), con la finalidad de poder evidenciar las fluctuaciones en las comunidades presentes en los ecosistemas a ser impactados.

Opinión: En base a lo precisado en la respuesta del titular, la observación se considera absuelta.

III. CONCLUSION

De la revisión del expediente técnico de levantamiento de observaciones de la opinión técnica sobre los Términos de Referencia para la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (MEIAd) del Proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo I", remitido la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE; se concluye que, de un total de tres (03) observaciones, se han levantado las tres (03) observaciones.



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

IV. RECOMENDACION

Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, para su conocimiento y fines pertinentes.

Es todo cuanto informamos para su conocimiento y fines consiguientes.

Atentamente,


Blgo. Omar Carrión Moreno
Especialista de la
Dirección de Gestión Sostenible
del Patrimonio Forestal

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR


Blga. Maritza Cárdenas Molina
Especialista de la
Dirección de Gestión Sostenible
del Patrimonio de Fauna Silvestre
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

Visto el Informe Técnico que antecede y estando conforme, la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre, lo hacen suyo y lo elevan a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, para proseguir con el trámite correspondiente.

Atentamente,


Blga. Isela del Carmen Arce Castañeda
Directora (e)
Dirección de Gestión Sostenible
del Patrimonio Forestal
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR


M^{te}. Jessica Gálvez-Durand Besnard
Directora
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio
de Fauna Silvestre
Autoridad Administrativa CITES - Perú
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

CUT: 39755-2018



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Anexo N° 08

Opinión Técnica de la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del Ministerio de Transporte y Comunicaciones (DGASA - MTC)



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Dirección General
de Asuntos Socio
Ambientales

Senace
OAC

al

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Lima, 23 OCT. 2018

OFICIO N° 12053 -2018-MTC/16

SENACE

25/10/2018 11:08

EXP.N°: 02997-2018

DC: DC-9

Kesandre Abigail Katia Valdeos

Folios: 5

ADJ/088:

"La recepción del documento no es señal de conformidad"

Señora

Maria Isabel Murillo Injoque

Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

SERVICIO NACIONAL DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA LAS INVERSIONES SOSTENIBLES

Av. Diez Canseco N° 351 – Miraflores

Presente.-

ASUNTO : Solicitud de opinión técnica sobre los Términos de Referencia para la Modificatoria del Estudio de Impacto Ambiental detallado (MEIAd) del proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil Tramo I".

REFERENCIA : (1) Oficio N° 594-2018-SENACE-JEF/DEIN (E-200771-2018)
(2) Informe Técnico N° 109-2018-MTC/16.01.JVL.DFA

Es grato dirigirme a usted en relación al documento de la referencia (1), mediante el cual su despacho solicita opinión Técnica sobre la Modificatoria del Estudio de Impacto Ambiental detallado (MEIAd) para proyecto citado en el asunto.

Al respecto, se adjunta el documento de la referencia (2), el cual emite consideraciones y recomendaciones a los Términos de Referencia referidos.

Sin otro en particular y agradeciendo la atención prestada, quedo de usted.

Atentamente,


PASTOR PAREDES DIEZ CANSECO
DIRECTOR GENERAL
Dirección General de Asuntos
Socio Ambientales

PPDC/jvl



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Dirección General
de Asuntos Socio-
Ambientales

Senace
OAC

02

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

INFORME TÉCNICO N° 109-2018-MTC/16.01.JVL.DFA



A : ING. AMARILDO FERNANDEZ ESTELA
Director de Gestión Ambiental
Dirección General de Asuntos Socio Ambientales

ASUNTO : Solicitud de opinión técnica sobre los Términos de Referencia para la Modificatoria del Estudio de Impacto Ambiental detallado (MEIAd) del proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil Tramo I".

REFERENCIA : Mediante Oficio N° 594-2018-SENACE-JEF/DEIN (E-200771-2018)

FECHA : Lima, 17 de octubre de 2018

Nos dirigimos a usted en atención al documento de la referencia, a fin de informar lo siguiente:

1. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante R.D N° 003-2016-MTC/16, de fecha 7 de enero del 2016, se aprueba la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Construcción, Conservación y Explotación del Tramo 1 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil.
- 1.2. Mediante Oficio N° 594-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 24 de julio del 2018, el Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita opinión técnica sobre los Términos de Referencia para la Modificatoria del Estudio de Impacto Ambiental detallado (MEIAd) del proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil Tramo I".

2. OPINION A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

2.1 Datos generales de la concesión

Nombre de la Concesión:	"Construcción, Conservación y Explotación del Tramo 1 del Proyecto Corredor Vial Interoceánica Sur Perú – Brasil"
Concesionario:	SURVIAL S.A
Ubicación:	Se inicia en la bahía de San Juan de Marcona, al sur del departamento de Ica y discurre hasta la localidad de Urcos en el departamento del Cusco, políticamente comprende parte de los departamentos de Ica, Ayacucho, Apurímac y Cusco
Longitud:	750.36 Km
Plazo Contractual:	25 años



Termino Contractual	25 años
Fecha de inicio de obra	2008
Aprobación del EIA:	Mediante R.D N° 071-2008-MTC/16, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental para la Construcción, Conservación y Explotación del Tramo 1 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil.
Actualización del EIA:	Mediante R.D N° 003-2016-MTC/16, se aprobó la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Construcción, Conservación y Explotación del Tramo 1 del Proyecto Corredor Vial Interoceánica Sur Perú – Brasil (07 de enero del 2016)

2.2 La presente opinión técnica se emite a solicitud del SENACE sobre la Modificatoria del Estudio de Impacto Ambiental detallado (MEIAd) del proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil Tramo I".

2.3 La estructura de los TDR propuestos por el concesionario y remitido por el SENACE refiere lo siguiente:

1. Generalidades
2. Estructura de la modificación del EIA-d
3. Contenido de la modificatoria del EIA-d para el Tramo 1 de la IIRSA Sur
 - 3.1. resumen ejecutivo
 - 3.2. generalidades
 - 3.3. marco legal e institucional
 - 3.4. descripción del proyecto de la modificatoria
 - 3.5. área de influencia del proyecto
 - 3.6. descripción del medio físico, biológico, social, cultural y económico
4. Proceso de participación ciudadana
5. Identificación y evaluación de los posibles impactos ambientales
6. Estrategia de manejo ambiental
7. Valorización económica de impactos
8. Gestión de afectaciones prediales (plan de afectaciones y compensaciones - PAC)
9. Identificación y evaluación de pasivos ambientales
10. Cronograma de ejecución
11. Presupuesto de implementación
12. Empresa consultora, profesionales y responsables de la elaboración de la MEIA-d
13. Bibliografía

2.4 Sobre la propuesta referida se indica lo siguiente:

ÍTEM	CONSIDERACIONES TÉCNICAS Y RECOMENDACIONES
Antecedentes generales del proyecto	- Señalar los antecedentes relevantes del proyecto: trámites administrativos, certificación, actualizaciones y modificaciones al EIA, así como las opiniones técnicas emitidas para el proyecto.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Dirección General
de Asuntos Socio-
Ambientales

Senace

OAC

03

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

ÍTEM	CONSIDERACIONES TÉCNICAS Y RECOMENDACIONES
Objetivos y justificación del Proyecto	- Definir los objetivos principales y específicos de la modificación así como la justificación de la necesidad de los cambios al EIA.
Descripción del proyecto	- Desarrollar información referida a la modificación, ampliación o diversificación del proyecto, la cual, según aplique, comprenderá la descripción de las nuevas intervenciones que no fueron parte del estudio ambiental aprobado. - Describir las intervenciones: Presentar información de los puntos y áreas donde se realizarán las intervenciones. Anexando los mapas correspondientes. - Áreas auxiliares del proyecto: Indicar si se utilizarán áreas auxiliares como: campamentos, canteras, DME, patio de máquinas, planta de concreto, planta de asfalto y concreto, entre otros, incluyendo los accesos.
Área de Influencia del proyecto	Deberá indicar si como consecuencia de la modificación cambiara el AID, para lo cual debe considerar lo siguiente: - Áreas auxiliares propuestas para el proyecto durante la etapa de construcción y operación. - Presencia de zonas de actividades, pecuarias y/o agrícolas. - Fuentes de agua próximas y zonas de cruce de fauna, siempre que guarden relación con la modificatoria y las actividades. - Los centros poblados (comunidades, caseríos y otros) aledaños al proyecto y sus instalaciones auxiliares. - Señalar los sectores (indicar progresivas) de la vía que se sobrepone a la Reserva Nacional Pampa Galeras Bárbara D'Achille, esta información debe ser congruente con la información descrita en la memoria descriptiva de la ANP. Incluir los criterios para determinar el AI: - Composición y ordenamiento geopolítico. - Las cuencas o micro cuencas donde se ubica el proyecto.
Línea de Base	Línea de base física 1. Considerar los monitoreos de calidad de aire, agua y ruido ambiental. 2. Considerar los estándares nacionales de calidad ambiental para ruido, agua y aire.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

ÍTEM	CONSIDERACIONES TÉCNICAS Y RECOMENDACIONES
	Línea de base biológica 1. Considerar el desarrollo de Ecosistemas frágiles y la descripción del paisaje en el cual se enmarca el proyecto. 2. Desarrollar metodología que permita identificar el tamaño de muestra apropiado. 3. Definir las zonas de vida que serán impactadas por las intervenciones 4. Para el muestreo debe utilizar metodología validada que permita establecer índices de diversidad, abundancia y riqueza de especies. 5. La modificación deberá establecer claramente si la ejecución de actividades motivo de la modificatoria se relacionan con la RNPGBA, de ser el caso se deberá plantear medidas de manejo apropiadas, según el requerimiento del SERNANP, la cual debe ser concordante con la normativa que regula el Sector Transportes. 6. En caso la modificación requiera establecer medidas especiales para mitigar impactos sobre atropellamiento de vicuñas en la RNPGBA, se sugiere realizar previamente un análisis de los datos anuales de censo de vicuñas realizados por el SERNANP, considerando como línea base la información desarrollada en el Plan Maestro de la RNPGBA Línea de base social 1. Identificar a los grupos de interés y la institucionalidad local. 2. Considerar el análisis de los grupos de interés con relación al proyecto.
Identificación y evaluación de impactos	1. Desarrollar la nueva caracterización de los impactos ambientales, actualizando la información sobre el nivel de significancia de los mismos, a fin de determinar y valorar los impactos resultantes como producto de la modificación del proyecto; así como los impactos acumulativos y sinérgicos.
Identificación y evaluación de pasivos ambientales	1. De corresponder debe considerar la identificación, caracterización, medidas de implementación (limpieza, remoción, disposición final y remediación).
Estrategia de Manejo Ambiental	Incluir en la Estrategia de Manejo Ambiental las siguientes consideraciones: 1. La Estrategia de Manejo Ambiental debe contemplar planes y programas para la etapa de construcción y operación del proyecto. 2. Incluir el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo. 3. Incluir el Programa de Seguridad Vial para la etapa de construcción y operación del proyecto. En el Plan de Asuntos Sociales:



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Dirección General
de Asuntos Socio-
Ambientales

Senace
QAC

024

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

ÍTEM	CONSIDERACIONES TÉCNICAS Y RECOMENDACIONES
	4. Definir el plan de asuntos sociales en función a lo establecido en el EIA-d.
Plan de Participación Ciudadana	Incluir en el capítulo de Participación Ciudadana, considerando como mínimo lo siguiente: Talleres Participativos a.1 Se desarrollarán con la presencia de la autoridad ambiental competente en dos momentos diferentes: antes y durante la elaboración de la MEIA-d. Por las características particulares del proyecto, el Proponente del proyecto desarrollará en el distrito de las áreas de intervención de la AID, uno (01) taller antes de la elaboración del MEIA-d, y uno (01) durante la elaboración del MEIA-d.
Opinión Técnica	Incluir un capítulo respecto a la opinión técnica vinculante y no vinculante respecto a la MEIA-d del proyecto.

3. CONCLUSIÓN

En atención a la solicitud realizada por la Dirección de Evaluación para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), se emite las consideraciones y recomendaciones a los Términos de Referencia para la Modificatoria del Estudio de Impacto Ambiental detallado (MEIAd) del proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil Tramo I".

4. RECOMENDACIÓN

Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE).

Es todo cuanto informamos a usted, para su conocimiento y fines.

Atentamente,

Bigo. José Luis Velasquez Larico.
C.B.P. N° 11245

Soc. Daniel Dionel Flores Alvarado
CSP N° 1704

Visto el informe, elévese al superior jerárquico.

AMARILDO FERNÁNDEZ ESTELA
Director de Gestión Ambiental
DGASA - MTC



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesHOJA DE PRE - DERIVACIÓN
Hoja de Ruta N° E-200771-2018

Fecha Derivación: 24/07/2018 14:39

Folios 1

Senace
OAC

05

Remitente: SERVICIO NACIONAL DE CERTIFICACION AMBIENTAL PARA LAS
INVERSIONES SOSTENIBLES - SENACE.

N°Doc: OFICIO - 594-2018-SENACE-JEF/DEIN

Asunto: SOLICITAN OPINION TECNICA SOBRE LOS TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA MODIFICATORIA DEL ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL DETALLADO DEL PROYECTO " CORREDOR VIAL INTEROCEANICO SUR PERU-BRASIL TRAMO I. + ADJUNTA 01 CD.
RC 11811908288

Unidades Orgánicas y Responsables:

Unidad Orgánica	Responsable	Observación
1 DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS SOCIO-AMBIENTALES	PASTOR HUMBERTO PAREDES DIEZ CANSECO	DOC. REMITIDO POR COURIER. + ADJUNTA 01 CD. FIRMA ESCAÑEADA

Instrucciones:

01 CONOCIMIENTO Y FINES	07 EMITIR OPINIÓN	13 PUBLICAR	19 SEGUIMIENTO
02 ADJUNTAR ANTECEDENTES	08 EVALUAR	14 RECOPIAR INFORMACIÓN	20 SU ATENCIÓN
03 ARCHIVAR	09 NOTIFICAR AL INTERESADO	15 REFRENDO Y VISACIÓN	21 VERIFICAR
04 DEVOLVER	10 POR CORRESPONDERLE	16 REMITIR AL INTERESADO	22 AYUDA MEMORIA
05 INFORME	11 PREPARAR RESPUESTA	17 RESPONDER DIRECTAMENTE	23 RECOMENDACIONES
06 COORDINAR	12 PROYECTAR RESOLUCIÓN	18 REVISAR	24 OTROS

Otros:

Derivaciones a:	Instrucción:	Fecha:	V.B.	Observaciones:
-----------------	--------------	--------	------	----------------

26 JUL 2018

11:04

DGASA		Id: 33464	
DIRECCIÓN GENERAL ☐	D. GESTIÓN GENERAL ☐		
ADMINISTRACIÓN ☐	C. SUPERVISIÓN ☐		
LEGAL ☐	C. AEROPUERTOS ☐		
ARCHIVO ☐	C. DIALOGO ☐		
D. GESTIÓN AMBIENTAL ☐			
C. TRANSPORTES ☒			
C. COMUNICACIONES ☐			
INSTRUCCIÓN:		J. Velasquez. D. Flores	
OBSERVACIONES:		Copia a DGSA para consolidar informe	

Dirección General de Asuntos Socio Ambientales	
24 JUL 2018	
RECIBIDO EN LA FECHA	
Reg:	Hora: 5:30 pm

1 cd



PERÚ

Ministerio
del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

FIRMADO POR:

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

MURILLO INJOQUE María
Isabel (FAU20556097055)

Miraflores, 20 de julio de 2018

OFICIO N° 594-2018-SENACE-JEF/DEIN

Señor

PASTOR HUMBERTO PAREDES DIEZ CANSECO

Director General de Asuntos Socio Ambientales

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Jr. Zorritos 1203

Lima.-

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES



E-200771-2018

FECHA Y HORA: 2018/07/24 14:06:49

REGISTRADOR: RUTHY ANABELLA BERAUN NINA

Revisa tus trámites en nuestro
www.mtc.gob.pe/sdt

Asunto : Se solicita opinión técnica sobre los Términos de Referencia para la Modificatoria del Estudio de Impacto Ambiental detallado (MEIAd) del proyecto: "Corredor vial Interoceánico Sur Perú-Brasil Tramo I"

Referencia : HT 02957-2018 (11.06.2018)

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación al documento de la referencia, por medio del cual la empresa SURVIAL S.A., concesionaria de la carretera IIRSA Sur Tramo I: San Juan de Marcona -Urcos, presentó ante la Dirección a mi cargo la propuesta de Términos de Referencia y Plan de Participación Ciudadana para la Modificatoria del Estudio de Impacto Ambiental detallado (MEIA-d) del proyecto citado en el asunto.

Sobre el particular, se remite adjunto al presente un (01) CD con la documentación señalada; en formato digital, a fin de que se sirva emitir opinión técnica a la propuesta de Términos de Referencia, en el marco de lo establecido en el artículo 40 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC¹, a fin de que esta Dirección continúe con el trámite correspondiente.

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Líder de Proyecto Arturo Silva Elizalde, quien queda a su disposición en el correo asilva@senace.gob.pe; central telefónica (511) 500 0710, anexo 3304.

Atentamente,


Maria Isabel Murillo Injoque
Directora de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura
Senace

Se adjunta: Un (01) CD que contiene la propuesta de los Términos de Referencia y Plan de Participación Ciudadana para la Modificatoria del Estudio de Impacto Ambiental detallado del proyecto "Corredor vial Interoceánico Sur Perú-Brasil Tramo I".

IMI/legc

¹ **"Artículo 40.**

(...) "(...). Las autoridades opinantes deberán emitir su opinión en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles".



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Anexo N° 09

Opinión Técnica de la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmuebles del Ministerio de Cultura



PERÚ

Ministerio de Cultura

Viceministerio
de Patrimonio Cultural
e Industrias CulturalesDirección General de
Patrimonio Arqueológico
InmuebleSenace
OAC

OL

Firmado por: CASAS SALAZAR Lyda Lizbeth FAU 20537630222 soft
Fecha: 2019.02.22 12:02:14 -05:00
Motivo: Soy el Autor del Documento
Ubicación: Lima

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Lima, 22 de Febrero del 2019

OFICIO N° 000178-2019/DGPA/VMPCIC/MC

SENACE 01/03/2019 14:38

EXP.N°: 02957-2018

DC: DC-21

Patricia Elizabeth Chavez Guispe

Folios: 1

ADJ/OBS: DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE

"La recepción del documento no es señal de conformidad"

Señora

MARIA ISABEL MURILLO INJOQUE

Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

SENACE.

Av. Ernesto Diez Canseco N° 351, Miraflores. Lima.

Presente.-

Ref.: Expediente N° 00000007222-2019
Oficio N° 00145-2019-SENACE-PE/DEIN

De mi consideración:

Mediante el presente me dirijo a usted para saludarla y a la vez, comunicarle con relación a su solicitud de opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones efectuadas por esta Dirección General a los Términos de Referencia para la Modificatoria del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (MEIA-d) del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo I, presentada por la empresa titular SURVIAL S.A.

Al respecto, de la revisión de la documentación técnica sobre el levantamiento de observaciones efectuadas por esta Dirección General a los Términos de Referencia del mencionado MEIAd, se concluye que las mismas han sido subsanadas, verificándose que se ha tomado en cuenta lo advertido por esta Institución.

Sin embargo, para efectos del trámite de aprobación del MEIAd del plan vial precitado, se recomienda exhortar al titular del mismo, considere las precisiones técnicas siguientes:

- Con relación a lo señalado en el folio 00073, ítem 3.6.7. (Diagnóstico Arqueológico), sobre el informe de reconocimiento arqueológico que deberá incluir la metodología utilizada y la relación de monumentos arqueológicos dentro del área de influencia, precisar que también se tome en cuenta los procedimientos e información existente en el Ministerio de Cultura.
- Referente a lo indicado en los folios 00091 y 00092, ítem 3.9.1.1 (Programa de Medidas Preventivas, correctivas, mitigación y/o compensatorias), sobre las medidas para la protección del patrimonio arqueológico, también se considere las medidas de carácter preventivas o correctivas, específicamente para la fase de planificación a fin de que para las fases de ejecución y operación, el proyecto vial no tenga inconvenientes con el patrimonio cultural.
- Respecto al numeral 3.4.6.1. (Consideraciones de Diseño), modificar el segundo ítem en los términos siguientes
"Los criterios ambientales (físicos y biológicos), culturales y sociales, considerados para el diseño del proyecto de la Modificatoria (vía y componentes auxiliares)".



PERÚ

Ministerio de Cultura

Viceministerio
de Patrimonio Cultural
e Industrias CulturalesDirección General de
Patrimonio Arqueológico
Inmueble

- Acerca del Numeral 3.4.9. (Permisos y Autorizaciones), se añade el ítem siguiente:
"El Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) del Ministerio de Cultura, Proyecto de Evaluación Arqueológica (PEA), y/o Plan de Monitoreo Arqueológico, según corresponda."
- Del Numeral 3.6.5. (Descripción y Caracterización de los aspectos social, económico, cultural y antropológico), añadir el punto siguiente:
"Además se considerará la información sobre la existencia y caracterización de bienes arqueológicos en el área materia de modificación, proveniente de fuentes primarias y secundarias, en concordancia a la normativa del Ministerio de Cultura."
- Respecto al numeral 3.8.2. (Identificación de Impactos) agregar lo siguiente:
"Identificación de impactos a bienes arqueológicos, en todas las etapas del proyecto vial (planificación, construcción, abandono o cierre y operación)."
- Sobre el numeral 3.12 (Identificación y Evaluación de Pasivos Ambientales), complementar el aspecto siguiente:
"Afectación a bienes culturales (arqueológicos) debido a factores naturales, antrópicos y/o por componentes de las obras viales."
- Del Anexo 1.6 (Ficha de Caracterización de Pasivo Ambiental), en el numeral 2 se adicione el ítem siguiente:

2.7 Culturales			
Bienes Arqueológicos:	Bien Arqueológico Prehispánico ()	Bien Arqueológico Mixto (Prehispánico/Colonial y/o Republicano ()	
Clasificación y nombre de los bienes arqueológicos según Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (D.S. N° 003-2014-MC):			
Agente o factor que lo afecta	Componente de la obra ()	Agente natural ()	Antrópico ()

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

Ministerio de Cultura
Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble
[Firma]
Lyda Casas Salazar
Directora General

(LCS/ycc)