CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13776784282557

FIRMADO POR:

BORJAS ALCANTARA David Victor FAU 20556097055 soft

VIZCONDE SUAREZ Janeth Yvonne FAU 20556097055 soft

APAZA MAQUERA Eder Andre FAU 20556097055 soft

LAOS ATENCIA Lilian Katherin FAU 20556097055 soft

PEREZ BALDEON Karen Graciela FAU 20556097055 soft

ORELLANA MALDONADO Sybila Antonela FAU 20556097055 soft

RAMIREZ PATRON Luis Eduardo FAU 20556097055 soft

# INFORME N° 01058-2023-SENACE-PE/DEAR

**A** : **LUIS EDUARDO RAMÍREZ PATRÓN**
Director de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

**DE** : **DAVID VÍCTOR BORJAS ALCÁNTARA**
Líder de Proyecto

**SYBILA ANTONELA ORELLANA MALDONADO**
Especialista Legal I

**EDER ANDRE APAZA MAQUERA**
Especialista en Ciencias Biológicas II

**JANETH YVONNE VIZCONDE SUAREZ**
Especialista Ambiental Nivel II

**KAREN GRACIELA PEREZ BALDEON**
Especialista en Información Geográfica Nivel III

**LILIAN KATHERIN LAOS ATENCIA**
Especialista Social I

**ASUNTO** : Evaluación de los Términos de Referencia Específicos para la elaboración de la *"Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay - Tintaya - Integración Coroccohuayco"*, presentados por Compañía Minera Antapaccay S.A.

**REFERENCIA** : Expediente N° M-TDR-00150-2023 (09.06.2023)

**FECHA** : San Isidro, 06 de diciembre de 2023

---

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

## I. ANTECEDENTES

1.1 Mediante el Expediente N° M-TDR-00150-2023 de fecha 09 de junio de 2023, Compañía Minera Antapaccay S.A. (en adelante, ***el Titular***) presentó ante la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, ***DEAR Senace***), vía Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental - Módulo de Evaluación de Estudios Ambientales (en adelante, ***EVA***), la solicitud de evaluación de los Términos de Referencia Específicos para la elaboración de la *"Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay - Tintaya - Integración Coroccohuayco"* (en adelante, ***TdR Específicos de la Segunda***

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

***MEIA-d Antapaccay***), incluido el Estudio Ambiental Preliminar (en adelante, ***EAP***), elaborados por SNC Lavalin Perú S.A.[1] (en adelante, ***la consultora***).

1.2 Mediante el Oficio N° 00557-2023-SENACE-PE/DEAR de fecha 21 de junio de 2023, la DEAR Senace solicitó a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura (en adelante, ***DGDPI-MINCUL***) opinión técnica a la propuesta de TdR Específicos de la Segunda MEIA-d Antapaccay, otorgando para ello el plazo máximo de quince (15) días hábiles.

1.3 Mediante el Oficio N° 00558-2023-SENACE-PE/DEAR de fecha 21 de junio de 2023, la DEAR Senace solicitó a la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura (en adelante, ***DGPAI-MINCUL***) opinión técnica a la propuesta de TdR Específicos de la Segunda MEIA-d Antapaccay, otorgando para ello el plazo máximo de quince (15) días hábiles.

1.4 Mediante el Trámite N° DC-1 M-TDR-00150-2023 de fecha 12 de julio de 2023, la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas del Ministerio de Cultura (en adelante, ***DCIA-MINCUL***) remitió a la DEAR Senace el Oficio N° 000317-2023-DCIA/MC, a través del cual adjunta el Informe N° A-010-2023-DCIA-JAS/MC con la opinión técnica a los TdR Específicos de la Segunda MEIA-d Antapaccay.

1.5 Mediante el Trámite N° DC-2 M-TDR-00150-2023 de fecha 26 de julio de 2023, la DGPAI-MINCUL remitió a la DEAR Senace el Oficio N° 00513-2023-DGPI/MC, a través del cual adjunta el Informe N° 000187-2023-DCP/MC y el Informe N° 000062-2023-DCP-RPC/MC con la opinión técnica a los TdR Específicos de la Segunda MEIA-d Antapaccay.

1.6 Mediante el Auto Directoral N° 00282-2023-SENACE-PE/DEAR sustentado en el Informe N° 00695-2023-SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 03 de agosto de 2023, la DEAR Senace solicitó al Titular presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones descritas en el Anexo Nº 01 del informe mencionado, así como, los aportes y/u observaciones de los Opinantes Técnicos descritos en el Anexos N° 02 del citado informe.

1.7 Mediante el Trámite N° DC-3 M-TDR-00150-2023 de fecha 17 de agosto de 2023, el Titular solicitó un plazo adicional de diez (10) días hábiles, a fin de subsanar las observaciones descritas en el Anexo N° 01 y 02 del Informe N° 00695-2023-SENACE-PE/DEAR, al amparo del artículo 147 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, ***TUO LPAG***).

1.8 Mediante el Auto Directoral N° 00307-2023-SENACE-PE/DEAR sustentado en el Informe N° 00744-2023-SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 21 de agosto de 2023, la DEAR Senace otorgó ampliación de plazo en diez (10) días hábiles adicionales a los otorgados mediante Auto Directoral N° 00282-2023-SENACE-PE/DEAR.

[1] La consultora SNC Lavalin Perú S.A. se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales a cargo de Senace con el Registro N° 003-2016-MIN.

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

1.9 Mediante el Trámite N° DC-4 M-TDR-00150-2023 de fecha 04 de setiembre de 2023, el Titular presentó la subsanación de las observaciones requerida mediante el Auto Directoral Nº 00282-2023-SENACE-PE/DEAR.

1.10 Mediante el Oficio N° 00784-2023-SENACE-PE/DEAR de fecha 22 de setiembre de 2023, se remitió a la DCIA-MINCUL la subsanación de observaciones presentada por el Titular, a fin de que emita su Opinión Técnica Definitiva sobre los TdR Específicos de la Segunda MEIA-d Antapaccay.

1.11 Mediante el Oficio N° 00785-2023-SENACE-PE/DEAR de fecha 22 de setiembre de 2023, se remitió a la DGDPI-MINCUL la subsanación de observaciones presentada por el Titular, a fin de que emita su Opinión Técnica Definitiva sobre los TdR Específicos de la Segunda MEIA-d Antapaccay.

1.12 Mediante el Trámite N° DC-5 M-TDR-00150-2023 de fecha 28 de setiembre de 2023, la DCIA-MINCUL remitió a la DEAR Senace el Oficio N° 000810-2023-DCIA/MC con su Opinión Técnica Final, en la cual se señala que se da la conformidad correspondiente a los TdR Específicos de la Segunda MEIA-d Antapaccay.

1.13 Mediante el Auto Directoral N° 00352-2023-SENACE-PE/DEAR sustentado en el Informe N° 00888-2023-SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 06 de octubre de 2023, la DEAR Senace requirió al Titular información complementaria para la subsanación de las observaciones, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con el numeral 114.5 del artículo 114 del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM.

1.14 Mediante el Trámite N° DC-6 M-TDR-00150-2023 de fecha 06 de octubre de 2023, la Comunidad Originaria de HuanoHuano solicitó, entre otros, se le considere como Área de Influencia Directa Ambiental.

1.15 Mediante el Trámite N° DC-7 M-TDR-00150-2023 de fecha 23 de octubre de 2023, el presidente de la Comunidad Campesina Alto Ayraccollana solicita se les incorpore como parte del Área de Influencia Directa de la *"Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto Antapaccay Expansión Tintaya - Integración Coroccohuayco"*.

1.16 Mediante el Trámite N° DC-8 M-TDR-00150-2023 de fecha 23 de octubre de 2023, el Titular presentó información complementaria para la subsanación de las observaciones, requerida mediante el Auto Directoral Nº 00352-2023-SENACE-PE/DEAR.

1.17 Mediante la Carta N° 00339-2023-SENACE-PE/DEAR que remite el Informe N° 00945-2023-SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 30 de octubre de 2023, la DEAR Senace da respuesta a la Comunidad Originaria de Huanohuano respecto a su solicitud de ser considerada como parte del Área de Influencia Ambiental Directa.

1.18 Mediante el Trámite N° DC-9 M-TDR-00150-2023 de fecha 03 de noviembre de 2023, la DGPI-MINCUL remitió a la DEAR Senace el Oficio N° 000740-2023-

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

DGPI/MC, que adjunta el Informe N° 000091-2023-DCP-RCP/MC, con su Opinión Técnica sobre los TdR Específicos de la Segunda MEIA-d Antapaccay, en el cual concluye que el Titular no subsanó cinco (05) recomendaciones/observaciones.

1.19 Mediante la Carta N° 00345-2023-SENACE-PE/DEAR de fecha 08 de noviembre de 2023 la DEAR Senace remite al Titular para conocimiento y fines pertinentes, el Oficio N° 000740-2023-DGPI/MC e Informe N° 000091-2023-DCP-RCP/MC.

1.20 Mediante el Trámite N° DC-10 M-TDR-00150-2023 de fecha 14 de noviembre de 2023, el Titular presentó información adicional con relación a la Opinión Técnica de la DGPI-MINCUL.

1.21 Mediante el Oficio N° 00880-2023-SENACE-PE/DEAR de fecha 15 de noviembre de 2023, se remitió a la DGDPI-MINCUL la información complementaria presentada por el Titular, a fin de que emita su Opinión Técnica Definitiva sobre los TdR Específicos de la Segunda MEIA-d Antapaccay.

1.22 Mediante el Trámite N° DC-11 M-TDR-00150-2023 de fecha 30 de noviembre de 2023, la DGPI-MINCUL remitió a la DEAR Senace el Oficio N° 000783-2023-DGPI/MC, que adjunta el Informe N° 000098-2023-DCP-RCP/MC con su Opinión Técnica definitiva sobre los TdR Específicos de la Segunda MEIA-d Antapaccay.

1.23 Mediante la Carta N° 00382-2023-SENACE-PE/DEAR que remite el Informe N° 01057-2023-SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 06 de diciembre de 2023, la DEAR Senace da respuesta a la Comunidad Campesina Alto Ayraccollana con relación a lo solicitado mediante el Trámite N° DC-7 M-TDR-00150-2023.

## II. ANÁLISIS

### 2.1. Objeto del Informe

Evaluar la solicitud de aprobación de la propuesta de los TdR Específicos de la Segunda MEIA-d Antapaccay, sustentada en el Estudio Ambiental Preliminar presentado por el Titular, de acuerdo con el procedimiento regulado en el Capítulo 2 del Título VII del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM (en adelante, ***Reglamento Ambiental Minero).***

### 2.2. Aspectos Normativos

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, y la Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM que aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones en materia de minería, hidrocarburos y electricidad del Ministerio de Energía y Minas al Senace, se determinó que a partir del 28 de diciembre de 2015, el Senace asume, entre otras funciones, el revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental detallados (en adelante, ***EIA-d***), las respectivas actualizaciones, modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios, solicitudes de clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas.

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

Cabe señalar que, a nivel sectorial, la gestión ambiental de las actividades de explotación, beneficio, labor general, transporte y almacenamiento minero en el territorio nacional, comprendiendo las actividades auxiliares que se ejecuten de manera complementaria, en el ámbito de la mediana y gran minería, se rige principalmente por las disposiciones del Reglamento Ambiental Minero.

En dicho marco, el artículo 27 del Reglamento Ambiental Minero establece que los estudios ambientales, como son el EIA-d o sus modificaciones, deben ser elaborados de acuerdo con los términos de referencia aprobados, ya sea TdR Comunes o Específicos, dependiendo de las características del proyecto. Asimismo, en el numeral 136.1 del artículo 136 del Reglamento Ambiental Minero se establece que el estudio ambiental que sustenta la modificación del estudio ambiental debe ser desarrollado considerando la estructura y contenidos establecidos en los Términos de Referencia Comunes o Términos de Referencia Específicos aprobados, según corresponda.

Al respecto, requieren de evaluación y previa aprobación de TdR Específicos aquellos proyectos de explotación, beneficio, labor general, transporte y/o almacenamiento de minerales, cuando sus componentes y actividades se encuentren o impliquen alguno de los supuestos del artículo 28 del Reglamento Ambiental Minero[2], para lo cual, deben seguir el procedimiento descrito en el Capítulo 2 del Título VII de dicho Reglamento (artículos 112 al 115 del Reglamento Ambiental Minero).

En el caso particular, se identifica que las huellas de los componentes propuestos para la Segunda MEIA-d Antapaccay: i) Zona Coroccohuayco: Botadero Sur, Coroccohuayco, Tajo Pila de Suelo Orgánico Coroccohuayco, Pila de Mineral de Baja Ley, Pila de Mineral Dinámico de Alta Ley Coroccohuayco, Pila de Mineral de Alta Ley, Botadero Inpit; y ii) Zona Antapaccay: Botadero Noroeste y Ampliación del Tajo Sur Antapaccay, se superponen con viviendas, infraestructuras y/o parcelas, lo cual implicaría un posible desplazamiento o reubicación, supuesto contemplado en el literal c) del numeral 28.2 del artículo 28 del Reglamento Ambiental Minero.

---

[2] **Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 040-2014-EM**
**"Artículo 28.- Proyectos que requieren la previa aprobación de Términos de Referencia Específicos**
Los proyectos de explotación, beneficio, labor general, transporte y/o almacenamiento de minerales, requieren de la evaluación y previa aprobación de Términos de Referencia Específicos, conforme al procedimiento descrito en el Capítulo 2 del Título VII del presente Reglamento, cuando sus componentes y/o actividades:
**28.1** Se localicen en ecosistemas frágiles o áreas vulnerables declaradas por autoridad competente, ubicadas en:
a) Áreas naturales protegidas de administración nacional o su zona de amortiguamiento y Áreas de Conservación Regional.
b) Zonas declaradas por la autoridad competente como de emergencia ambiental o de protección ambiental, o que hayan estado sujetas a alguna declaración de estados de alerta por la contaminación del aire.
c) Bosques primarios, bosques secos, bosques de protección o en concesiones forestales.
d) Glaciares.
e) Áreas con presencia de aguas termales o medicinales, respecto de las cuales se hayan otorgado derechos de aprovechamiento.
f) Área urbana o de expansión urbana, establecida conforme a Ley.
g) Dentro de los 50 kilómetros de la frontera.
h) Patrimonio arqueológico y bienes inmuebles integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación.
i) Sitios Ramsar
j) Reservas territoriales o reservas indígenas para pueblos en situación de aislamiento o de contacto inicial reconocidos.
**28.2** Comprendan o impliquen:
a) El drenado o trasvase de lagos o lagunas.
b) La explotación de minerales radioactivos.
c) El reasentamiento, desplazamiento o reubicación involuntaria de una población.
d) Procesos de fundición y/o sinterización que emitan dióxido de azufre.
**28.3** A requerimiento del titular del proyecto, la DGAAM o el SENACE, cuando corresponda, antes de la presentación del estudio".

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

Cabe señalar que, corresponde para el presente procedimiento considerar los aspectos establecidos en los artículos 112 y 113 del Reglamento Ambiental Minero[3]. Asimismo, en el artículo 114 del Reglamento Ambiental Minero se establece las etapas del procedimiento de evaluación de los TdR Específicos, en el que se incluye una etapa de observaciones de la información presentada, y en caso el levantamiento de observaciones presentado no es satisfactorio, la autoridad ambiental competente, podrá expedir un requerimiento de información complementaria dentro del plazo de cinco (05) días hábiles de recibido el levantamiento, para que el titular de la actividad minera la presente en un plazo de hasta diez (10) días hábiles[4].

---

[3] **Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 040-2014-EM**
**"Artículo 112.- Propuesta de Términos de Referencia Específicos**
El procedimiento descrito en el presente capítulo es aplicable a los proyectos mineros que se encuentren en los supuestos listados en el artículo 28, conforme a ello, previamente a la elaboración del estudio ambiental correspondiente, el titular del proyecto deberá proponer los Términos de Referencia Específicos. La propuesta de estos términos debe basarse en la evaluación ambiental preliminar, cuyo contenido mínimo se describe en el artículo siguiente. Además, se debe adoptar de manera referencial, la estructura y contenidos de los Términos de Referencia Comunes que resulten aplicables según las características del proyecto. La aprobación de los Términos de Referencia Específicos no constituye certificación ambiental.

**Artículo 113.- Requisitos de la solicitud de aprobación de Términos de Referencia Específicos**
El titular de la actividad minera debe presentar la solicitud de aprobación de términos de referencia específicos ante la autoridad ambiental competente, según formato aprobado; la cual, además de los requisitos previstos en el artículo 113 de la Ley Nº 27444, debe contener lo siguiente:
113.1 La propuesta de Términos de Referencia Específicos, elaborados por el titular del proyecto, sobre la base de los Términos de Referencia Comunes y considerando aspectos y temáticas específicas del mismo. Cuando corresponda la autoridad ambiental competente solicitará la opinión técnica al SERNANP, al ANA u otra autoridad en función a las peculiaridades del proyecto.
113.2 El Estudio Ambiental Preliminar que sustenta la propuesta de Términos de Referencia Específicos, para su evaluación debe contener como mínimo:
a) Datos generales del titular.
b) Resumen Ejecutivo.
c) Descripción del proyecto.
d) Línea Base: Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico.
e) Plan de Participación Ciudadana, planes y programas integrantes de la Estrategia de Manejo Ambiental.
f) Descripción de los posibles impactos ambientales.
g) Medidas preliminares de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales.
h) Propuesta de Plan de Seguimiento y Control.
i) Valorización del Impacto Ambiental.
113.3 Solicitud de acuerdo a formato aprobado por el Ministerio de Energía y Minas.
113.4 Documento que acredite la representación inscrita del representante legal en registros públicos.
113.5 Copia del DNI o Carné de Extranjería del representante legal del titular de la actividad minera.
113.6 Recibo de pago por derecho de trámite, de acuerdo al Texto Único de Procedimientos Administrativos -TUPA-
113.7 En el caso que la actividad minera se vaya a desarrollar en Área Natural Protegida de administración nacional y/o en su zona de amortiguamiento y en un Área de Conservación Regional, deberá presentarse un (01) ejemplar adicional de los documentos referidos en los numerales 113.1 y 113.2 o acreditar el ingreso de una copia de la propuesta de los TdR Específicos al SERNANP o autoridad competente".

[4] **Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 040-2014-EM**
**"Artículo 114.- Procedimiento de evaluación de Términos de Referencia Específicos**
El procedimiento de evaluación de la propuesta de Términos de Referencia Específicos, comprende las siguientes actuaciones y plazos:
114.1 Presentación de la solicitud de aprobación, considerando los requisitos del TUPA a través del SEAL.
114.2 Revisión del expediente para verificar si se ha presentado la información señalada en el artículo anterior.
114.3 Si la información está incompleta o no tiene el nivel de detalle o pertinencia para su evaluación, la autoridad ambiental competente, emite un Informe de Observaciones dentro del plazo de quince (15) días hábiles contados desde la recepción de la solicitud, requiriendo el levantamiento de las observaciones al titular en un plazo de hasta diez (10) días hábiles.
114.4 Vencido el plazo otorgado, con o sin el levantamiento de observaciones por el titular, se emite la resolución de aprobación o de desaprobación de la solicitud, según corresponda.
114.5 Si el levantamiento de observaciones presentado no es satisfactorio, la autoridad ambiental competente, podrá expedir un requerimiento de Información Complementaria dentro del plazo de cinco (05) días hábiles de recibido el levantamiento, para que el titular de la actividad minera la presente en un plazo de hasta diez (10) días hábiles.
114.6 Si el levantamiento de observaciones está completo y es satisfactorio, la autoridad ambiental competente, expide la resolución de aprobación de los Términos de Referencia Específicos, caso contrario, se desaprobará la solicitud.
114.7 El plazo máximo para la expedición de la resolución correspondiente es de cincuenta (50) días hábiles desde la recepción de la solicitud".

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

Finalmente, en el artículo 115 del citado Reglamento se faculta a la autoridad ambiental competente requerir opiniones técnicas de otras entidades[5].

## 2.3. Breve descripción de la información presentada por el Titular en el Estudio Ambiental Preliminar

### 2.3.1. Identificación y Ubicación del Proyecto

**Nombre** : *Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay - Tintaya - Integración Coroccohuayco*

**Titular minero** : Compañía Minera Antapaccay S.A.

**Ubicación política** : Distrito de Espinar, provincia de Espinar, región de Cusco

**Localización geográfica:** La U.M. Antapaccay se ubica a una altitud promedio de 4 100 msnm. Las coordenadas referenciales de cada zona que conforma el Proyecto Integrado se presentan en el siguiente Cuadro.

**Cuadro 01. Coordenadas referenciales de las zonas que conforman la UM Antapaccay**

| Zona | Sistema de Coordenadas UTM Datum WGS84, Zona 19 Sur | |
|---|---|---|
| | Este | Norte |
| Zona de Explotación Antapaccay | 243 471 | 8 345 623 |
| Zona de Beneficio Tintaya | 250 518 | 8 351 160 |
| Zona de Explotación Coroccohuayco | 256 736 | 8 345 452 |

**Fuente**: TdR Específicos de la Segunda MEIA-d Antapaccay.

[5] **Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM**
**"Artículo 115.- Opiniones técnicas**
115.1 Para la evaluación de la propuesta de Términos de Referencia Específicos, la autoridad ambiental competente podrá solicitar la opinión técnica de otras autoridades, la misma que se tendrá en consideración al momento de formular la Resolución. En el informe que sustenta la Resolución debe darse cuenta de estas opiniones, así como de su acogimiento o de las razones por las cuales no fueron consideradas.
115.2 El requerimiento de opinión técnica deberá efectuarse dentro del plazo de cinco (05) días hábiles siguientes, contados desde la recepción de la solicitud. Las entidades requeridas contarán con un plazo máximo de quince (15) días hábiles para remitir su opinión técnica en el tema de su competencia. Vencido el plazo sin que se haya remitido dicha opinión, la autoridad ambiental competente considerará que dichas entidades no tienen observaciones sobre la propuesta de términos de referencia y emitirá la resolución de aprobación o desaprobación correspondiente.
115.3 En caso que los proyectos o actividades se localicen al interior de un área natural protegida de administración nacional y/o su zona de amortiguamiento o Áreas de Conservación Regional, la autoridad competente debe solicitar opinión técnica sobre los términos de referencia específicos al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP).
115.4 Asimismo, para aquellos proyectos relacionados con el recurso hídrico, se debe solicitar opinión técnica favorable sobre los términos de referencia específicos a la Autoridad Nacional del Agua (ANA). Si el SERNANP o la ANA emitieran observaciones, éstas serán trasladadas al titular en el plazo máximo de cinco (05) días hábiles desde su recepción, para que éste las absuelva en un plazo máximo de diez (10) días hábiles. Transcurrido el plazo, sin haberse subsanado las observaciones, se emitirá la resolución desaprobando la propuesta de términos de referencia específicos y se archivará el expediente. 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 (5) días hábiles. En estos casos la autoridad ambiental competente, sólo aprobará los términos de referencia específicos con la opinión técnica favorable de las entidades requeridas".

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

### 2.3.2. Descripción del Proyecto

**Área efectiva propuesta**

El área efectiva preliminar propuesta por el Titular tiene una extensión de 11 428, 1 ha en función a la distribución e implementación de componentes principales y auxiliares propuestos.

Cabe precisar que, si bien en la EAP el Titular plantea un área de estudio, esta puede ser modificada durante la elaboración del respectivo estudio ambiental, de acuerdo al recojo de información que realizará el Titular, así como a sugerencia de la DEAR Senace o las entidades opinantes, lo cual debería traer consigo la actualización de las áreas de estudio (ambiental y social) en el Plan de Trabajo.

**Concesiones Mineras**

Los componentes propuestos para la Segunda MEIA-d Antapaccay se encuentran comprendidos en las Unidades Económicas Administrativas (UEA): Tintaya, Antapaccay 1, Antapaccay 2, Antapaccay 3, Antapaccay 4 y en diversas concesiones mineras no agrupadas[6].

**Descripción del proyecto propuesto**

El proyecto propuesto como Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay - Tintaya - Integración Coroccohuayco, comprende la modificación de componentes operativos y auxiliares en la Zona Antapaccay – Tintaya y la reconfiguración de los componentes aprobados en la Zona Coroccohuayco, que involucra el cambio de una operación mixta (subterránea y superficial) a una explotación superficial. Asimismo, contempla el incremento de capacidad en el procesamiento de mineral en la Planta Concentradora Antapaccay y optimización de la Planta Concentradora Tintaya, así como el recrecimiento del depósito de relaves Tintaya.

De acuerdo con la información presentada, los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Antapaccay son los siguientes:

**Tabla N° 01 Objetivos y componentes preliminarmente propuestos en el EAP para la Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado de la UM Antapaccay - Tintaya - Integración Coroccohuayco**

| Objetivo | Descripción | Zona |
|---|---|---|
| Ampliación del Tajo Sur de Antapaccay | - La ampliación hacia el suroeste del Tajo Sur permitirá extraer y procesar reservas adicionales.<br>- Actualización del Plan de Minado. | Antapaccay |
| Modificación del Tajo Norte de Antapaccay | - Profundización del tajo (30m). | |
| Ampliación del Botadero Sur de Antapaccay | Debido a la ampliación del Tajo Sur se requerirá la ampliación del Botadero Sur para la disposición de material de desmonte. | |

[6] En la Tabla 3.1-2 del EAP se detallan las concesiones mineras relacionadas a la Segunda MEIA-d Antapaccay.

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

| Objetivo | Descripción | Zona |
|---|---|---|
| Implementación del Botadero Noreste | Debido a la ampliación del Tajo Sur se requerirá la implementación de un Nuevo Botadero en la Zona Huinipampa. | |
| Reconfiguración de la Pila de Baja Ley Sur | Debido a la ampliación del Tajo Sur se requerirá la reconfiguración de la Pila de Baja Ley sur para almacenamiento de minerales de baja ley. | |
| Reconfiguración de la Pila de Mineral de Baja Ley Tacu Tacu 2 | Reconfiguración de la Pila de Mineral de Baja Ley Tacu Tacu 2 debido a interferencias con componentes auxiliares a proponer en la Segunda MEIA. | |
| Remanejo de desmonte dentro del Tajo Norte | Almacenamiento de material de desmonte proveniente del Tajo Sur al finalizar el minado del Tajo Norte. | |
| Modificación del Depósito de Relaves Tintaya | - Recrecimiento del Depósito de Relaves (TSF) Tintaya a la cota 4 158 msnm para alcanzar la capacidad de 998 Mt.<br>- Reubicación de la planta de espesadores, a consecuencia del recrecimiento del Depósito de Relaves (TSF) Tintaya. | Tintaya |
| Aprovechamiento de relaves del Depósito de Relaves Huinipampa | Aprovechamiento de relaves mediante la recuperación de mineral en el Depósito de relaves Huinipampa. | |
| Aprovechamiento de relaves del Depósito de Relaves Ccamacmayo | Aprovechamiento de relaves mediante la recuperación de mineral en el Depósito de relaves Ccamacmayo. | |
| Modificación del Sistema de Tratamiento de Aguas Excedentes (PTAE) | - Implementación de una Planta de Post tratamiento de agua de rechazo en la PTAE.<br>- Incremento de caudal de vertimiento del Punto V04 de 200 l/s a 400 l/s, y del Punto V01 de 300 l/s a 400 l/s | |
| Incremento del Aprovechamiento de ripios almacenados en el Botadero 23 | Incremento en el reprocesamiento de ripios y desmonte en el Botadero 23. | |
| Aprovechamiento de desmonte almacenados en Cel Botadero 28 | Reprocesamiento de material de desmonte almacenados en el Botadero 28. | |
| Modificación e Implementación de componentes auxiliares | Reubicación del Grifo Móvil debido a la ampliación del Tajo Sur. | Antapaccay |
| | Implementación de Bahía Este por necesidades de la operación. | |
| | Implementación Parqueo Fórmula 1 por necesidades de la operación. | |
| | Reubicación del Patio de Cables debido a la ampliación del Tajo Sur | |
| | Reubicación de la Poza de acumulación Norte (Piscinas Norte) por necesidades operativas. | |
| | Reconfiguración de la Poza Intermedia Sur debido a la ampliación del Tajo Sur. | |
| | Implementación de un Almacén de Componentes reparados por necesidades de la operación. | |
| | Implementación del Relleno Sanitario para el cumplimiento de la normativa legal vigente. | Tintaya |

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

| Objetivo | Descripción | Zona |
|---|---|---|
| | Implementación de una Planta de Valorización de Residuos. | |
| | Ampliación del Almacén de Concentrados Antapaccay por necesidades de la operación. | |
| | Ampliación de la Playa de estacionamiento de camiones Bravo 8 por necesidades de la operación. | |
| | Ampliación de la Subestación Nueva Tintaya, para suministrar energía a la Zona Coroccohuayco. | |
| Modificaciones en Plantas Concentradoras | Optimización de proceso de transporte de mineral a ruma de gruesos, molienda, flotación, remolienda y filtrado en la Planta Concentradora Antapaccay. | |
| | Incremento de la capacidad de la Planta Concentradora Antapaccay de 100 ktpd a 110 ktpd. | Tintaya |
| | Optimización del proceso molienda, flotación, remolienda y filtrado en la Planta Concentradora Tintaya | |
| Modificación del proyecto Coroccohuayco | Reconfiguración del Tajo Coroccohuayco para una operación superficial. | |
| | Modificación del Plan de Minado. | |
| | Reconfiguración del Botadero Sur Coroccohuayco como consecuencia de la nueva huella del Tajo Coroccohuayco. | |
| | Reconfiguración del Botadero Inpit Coroccohuayco como consecuencia de la nueva huella del Tajo Coroccohuayco. | |
| | Implementación de la Pila de Mineral de Alta Ley Coroccohuayco como consecuencia de la explotación y extracción de mineral acorde al plan de minado. | |
| | Reconfiguración de la Pila de Mineral de Baja Ley Coroccohuayco como consecuencia de la nueva huella del Tajo Coroccohuayco. | |
| | Implementación de la Pila de Mineral de Baja Ley 2 Coroccohuayco como consecuencia de la nueva huella del Tajo Coroccohuayco. | Coroccohuayco |
| | Implementación de la Pila de Mineral Dinámico de Alta Ley Coroccohuayco como consecuencia de la explotación y extracción de mineral acorde al plan de minado. | |
| | Implementación de Pila de Material Inadecuado debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Reconfiguración de la Pila de Suelo Orgánico Coroccohuayco como consecuencia de la nueva huella del Tajo Coroccohuayco. | |
| | Reconfiguración de la Cantera Coroccohuayco 1 como consecuencia de la nueva huella del Tajo Coroccohuayco. | |

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

| Objetivo | Descripción | Zona |
|---|---|---|
| | Reconfiguración de la Cantera Coroccohuayco 2 como consecuencia de la nueva huella del Tajo Coroccohuayco. | |
| | Reconfiguración el Sistema de Chancado Superficial como consecuencia de la nueva huella del Tajo Coroccohuayco. | |
| | Reconfiguración de la Faja Transportadora Overland como consecuencia de la nueva huella del Tajo Coroccohuayco. | |
| Modificación e Implementación de componentes auxiliares Coroccohuayco | Reconfiguración de la PTAE Coroccohuayco debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Reconfiguración del componente Camino Minero Integración debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Implementación de accesos internos debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Reconfiguración del Taller de Camiones debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Reconfiguración de oficinas y almacenes debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Reconfiguración del Polvorín debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Reconfiguración de la Cancha de Nitratos debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Reconfiguración de las Líneas de Transmisión debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Reconfiguración de las Subestaciones Eléctricas debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Reconfiguración de la Estación de Combustible Fija debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Implementación de la Estación de Combustible Móvil debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Implementación de la Antena comunicaciones debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Reconfiguración de la Garita de Ingreso 1 debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Reconfiguración de la Planta de Concreto debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Reconfiguración de la Cancha de Volatilización debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |

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

| Objetivo | Descripción | Zona |
|---|---|---|
| | Implementación de Bahía Sur debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Implementación de Parqueo Sur debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | Coroccohuayco |
| | Implementación de Patio de aceros debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Implementación de Bahía Norte debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Implementación de Parqueo Norte debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Reconfiguración de Patio de Bomba de Drenaje Mina debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Implementación de Poza de lodos Perforación debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Implementación de Patio de Tuberías de Drenaje Mina debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Reconfiguración de Taller de Hidrogeología debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Reconfiguración de Patio de Tuberías de Hidrogeología debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Implementación de Poza de Mina debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Reconfiguración de Patio de Cables debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Implementación de Patio de Distribución debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Implementación de Taller y Oficinas de Voladura debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Implementación de Almacén de geotecnia debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| | Implementación de Patio de armado de equipos debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco. | |
| Incremento de número de camiones de concentrado | Incremento del número de camiones de concentrado de 70 a 108 por día, por la ampliación de la capacidad de la Planta Concentradora Antapaccay. | Ruta de transporte |

***Fuente***. TdR Específicos de la Segunda MEIA-d Antapaccay

### 2.3.3. Aspectos del entorno del Proyecto

## Descripción del entorno

- **Medio Físico**

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

Meteorología, clima y zonas de vida. - La caracterización presentada consideró información de una estación meteorológica del Senamhi (Yauri) y cuatro administradas por el Titular (Antapaccay, Coroccohuayco, Huinipampa y Tintaya). Respecto a la temperatura, en la EM Yauri la temperatura media mensual varía de 4,9 ºC (julio) a 11,0 ºC (noviembre). La humedad relativa registró el menor valor promedio (62,2%) en el mes de setiembre, y el mayor valor promedio en el mes de febrero (80,8%). La velocidad media anual del viento en la EM Yauri es de 1,1 m/s, la cual se incrementa entre setiembre y enero, disminuyendo durante el resto del año; asimismo, se indica que predominan vientos del suroeste (SW) los cuales se presentan con una frecuencia estimada en 40%. La precipitación media mensual anual registrada en el AEA es de 786,9 mm, siendo el valor máximo 177,3 (febrero) y el menor de 3 mm (junio). Respecto a las zonas de vida, solamente se registró una: Páramo húmedo.

Geología y Geomorofología: A nivel local, el área de estudio ambiental preliminar está conformada por las unidades litoestratigráficas correspondientes principalmente a las unidades sedimentarias de las formaciones Hualhuani/Soraya, Mara/Murco del Cretáceo Inferior-Medio, y Ferrobamba/Arcurquina del Cretáceo Medio-Superior. Geomorfológicamente se determinaron cinco unidades principales: Planicie (At), conformada por el altiplano de origen lacustre y planicies con suelos hidromórficos, con pendientes entre 0% y 4%; Valles (Av, Pe), conformado por cauces fluvioglaciares, cauces aluviales, valle encañonado y abanicos de piedemonte, con pendientes entre 1% y 65%; Colina (Co-Lo), conformado por colinas y lomadas estructurales y lomadas morrénicos, con pendientes entre 10% y 50%; y Montañas (Mo), conformado por montañas estructurales, con pendientes mayor a 50%.

Hidrografía. - Los componentes del proyecto comprendidos en el AEA preliminar, se encuentran ubicadas principalmente en la Subcuenca Cañipía y en las intercuencas Medio Alto Salado y Medio Bajo Salado. Los componentes aprobados (MEIA, 2019) en la Zona Antapaccay y la propuesta de modificación, se ubican en la parte media de la Subcuenca Cañipia. La cabecera de la Subcuenca Cañipia se encuentra a una elevación aproximada de 5 047 msnm y cubre un área de drenaje aproximada de 401,3 km2. Los componentes aprobados (MEIA, 2019) en la Zona de Explotación Coroccohuayco (ZEC) y su propuesta de reconfiguración, se encontrarán principalmente en la Intercuenca Medio Alto Salado, dentro de la cual se pueden identificar tres microcuencas: Surahuaico, Ccaccamayo y Huaccollo.

Hidrogeología. - El dominio hidrogeológico del Sistema Hidrogeológico de la UM Antapaccay (SHMA) contiene todos los componentes de la UM Antapaccay y abarca un área total de 268 Km2, que incluye parcialmente la subcuenca Cañipía y la Intercuenca Medio Salado así como las microcuencas Huaccollo, Ccaccamayo y Surahuaico. En la zona Tintaya se identificaron las siguientes unidades hidrogeológicas: Hualhuani, Mara, Ferrobamba, Intrusiva, Yauri y Cuaternaria. En la zona Antapacay se identificaron las siguientes unidades hidrogeológicas: Hualhuani, Mara, Ferrobamba, Intrusiva, Casanuma, Huaycha y Cuaternaria. Finalmente, en la zona Coroccohuayco se determinaron las siguientes unidades: Hualhuani, Mara, Ferrobamba, Intrusiva, Casanuma, Yauri y Cuaternaria.

Suelo, capacidad de uso mayor y uso actual de las tierras. - La clasificación de los suelos presentada se realizó según la metodología descrita en las Claves para Taxonomía de Suelos (USDA, 2014), determinándose en el área de estudio 20 unidades taxonómicas a nivel de subgrupo, correspondientes a las órdenes: Entisols, Inceptisols, Mollisols, Histosols y Andisols. De acuerdo al Reglamento de Clasificación de Tierras por su

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

Capacidad de Uso Mayor, aprobado mediante el D.S. Nº 017-2009-AG, en el área de estudio se determinaron las siguientes unidades de Capacidad de Uso Mayor de las tierras, Consociaciones: Tierras aptas para pastos (P) de calidad agrológica media con limitaciones por suelo, drenaje y clima; Tierras aptas para pastos (P) de calidad agrológica baja con limitaciones por suelo; Tierras aptas para pastos (P) de calidad agrológica baja con limitaciones por suelo y clima; Tierras aptas para pastos (P) de calidad agrológica baja con limitaciones por suelo y riesgo de erosión, Tierras aptas para pastos (P) de calidad agrológica baja con limitaciones por suelo, riesgo de erosión y clima; Tierras aptas para pastos (P) de calidad agrológica baja con limitaciones por suelo y drenaje; Tierras aptas para pastos (P) de calidad agrológica baja con limitaciones por suelo, drenaje y clima; Tierras aptas para pastos (P) de calidad agrológica baja con limitaciones por suelo, drenaje, riesgo de erosión y clima; Tierras de protección (X) con limitación por suelo; Tierras de protección (X) con limitaciones por suelo y riesgo de erosión; Tierras de protección (X) con limitaciones por suelo y drenaje; y nueves asociaciones. Respecto al uso actual de las tierras, el Titular consideró las categorías establecidas por la Unión Geográfica Internacional (UGI), identificándose las siguientes unidades: Categoría 1: Centros poblados y vías de acceso, Huella aprobada; Categoría 4: Terrenos con cultivos extensivos; Categoría 6: Praderas naturales para pastoreo; Categoría 8: Terrenos hidromórficos para pastoreo; Categoría 9: Rodal de Puya, Vegetación de roquedal, Área desbrozada y Cuerpos de agua.

Calidad de suelo. - El Titular presentó información de estudios realizados entre los años 2012 y 2015, presentados en la MEIA (2019), y de los monitoreos realizados entre los años 2020 y 2022, como parte del PVA vigente. Los resultados fueron comparados con los Estándares de calidad ambiental para suelo (ECA-Suelo), aprobados mediante el Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM. A continuación, se resume las excedencias registradas: Se registraron excedencias puntuales al ECA de Cianuro libre, Cromo Hexavalente, Arsénico, Cadmio y Plomo. Respecto a los resultados de los monitoreos, se registraron excedencias al ECA en Cadmio y Plomo. Las excedencias registradas se asocian con los pulsos intrusivos de composición diorítica a monzonítica en stocks a manera de pórfido mineralizado del Batolito de Andahuaylas-Yauri, la cual está presente en el yacimiento Antapaccay

Calidad de aire: Para caracterizar las condiciones de calidad de aire el Titular consideró un total de 16 estaciones de monitoreo, de las cuales 13 estaciones de monitoreo corresponden al PVA (Segunda MEIA-sd, 2018; MEIA, 2019) vigente, dos estaciones de monitoreo (AI-01 y AI-04) del PVA aprobado en el EIA (2010) y una estación de monitoreo (CA-01) del PVA aprobado en la MEIA-sd (2014), correspondientes al periodo comprendido entre en el primer trimestre del año 2016 y el segundo trimestre del año 2022. Los resultados fueron comparados con el Estándar de Calidad Ambiental que le correspondía de acuerdo con el periodo de monitoreo, siendo estos los ECA aprobados mediante Decreto Supremo Nº 003-2008-MINAM, Decreto Supremo Nº 074-2001-PCM, Decreto Supremo Nº 003-2017-MINAM, y para el Arsénico (As), se utilizó el criterio ambiental aprobado mediante Resolución Ministerial Nº 315-96-EM-VMM. A continuación, se resumen las excedencias registradas: PM10, durante el año 2016 en la estación AI-01 se identificaron cinco excedencias al ECA aplicable y dos durante el año 2017, estas concentraciones estuvieron asociadas principalmente al tránsito de vehículos pesados frente a la estación de monitoreo AI-01 acorde a lo señalado en la línea base de la MEIA (2019). PM2.5, las excedencias registradas en la estación AI-01 estuvieron asociadas principalmente al tránsito de vehículos pesados, mientras que, la excedencia registrada en la estación AI-03 fue asociado a un evento no representativo de dicha estación acorde a lo señalado en la línea base del ITS (2022). $SO_2$, en la

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

estación AI-04 se identificaron dos concentraciones (II Trimestre 2018 y I Trimestre 2019) que fueron mayores al ECA-aire aplicable (20 µg/m3), asociadas a la ubicación de la estación, a 25 m de una trocha carrozable, y a barlovento de las operaciones mineras7; de manera similar, en el año 2019, se identificó en la estación AI-06 una concentración mayor al ECA-aire aplicable (20 µg/m$^3$).

Ruido ambiental.- Para caracterizar los niveles de ruido ambiental en el área de estudio preliminar, el Titular consideró un total de 19 estaciones de monitoreo, de los cuales 14 estaciones de monitoreo corresponden al PVA (Segunda MEIA-sd, 2018; MEIA, 2019) vigente, dos estaciones de monitoreo (AI-01 y AI-04) del PVA aprobado en el EIA (2010), y tres estaciones de monitoreo (RU-01, RU-02 y RU-06) del PVA aprobado en la MEIA-sd (2014), correspondientes al periodo comprendido entre el I trimestre del año 2016 y el II trimestre del año 2022. Los resultados fueron comparados con los Estándares Ambientales aprobados mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM. A continuación, se describen las excedencias registradas: Zona residencial, horario diurno, se registró una excedencia puntual en la estación RU-03, durante el I Trimestre 2016, valor asociado al tránsito vehicular por una vía auxiliar que da acceso al botadero Sur y que se ubica aproximadamente a 50 m al Este de la estación de monitoreo acorde a lo señalado en la sección de línea base del ITS (2022). Zona residencial, horario nocturno, se registró una excedencia en la estación RU-01A, durante el I Trimestre 2020, esto se asocia a las actividades locales en la localidad de Pacopata, y a la ubicación de dicha estación, cerca del campamento minero según la cadena de custodia del informe trimestral de monitoreo presentado a la autoridad competente. Asimismo, se superó el ECA en la estación RU-06* asociado a las actividades de trabajos de asfaltado y tránsito en la vía Negromayo-Ocoruro Pallpata-Yauri, según lo reportado en el informe trimestral de ruido ambiental del año 2018 presentado a la autoridad competente; también en estación RU-06 asociado a actividades locales en la localidad de Huisa Huinipampa acorde a la cadena de custodia del informe trimestral de monitoreo presentado a la autoridad competente; y en la estación AI-asociado al tránsito de vehículos livianos y pesados en la carretera nacional según las anotaciones del informe de ensayo de dicha estación acorde a lo reportado en informe trimestral de monitoreo presentado a la autoridad competente.

Calidad de agua superficial y efluente. - La caracterización de la calidad de agua superficial presentada por el Titular se realizó en base a resultados del Plan de Vigilancia (PV) de la MEIA (2019); y de sus dos vertimientos industriales V-1 y V-4. Los resultados fueron comparados con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) vigentes, aprobados mediante el Decreto Supremo (D.S.) N° 004-2017-MINAM. Los resultados de los análisis de efluentes mineros fueron comparados con los Límites Máximos Permisibles para Descargas de Actividades Minero-Metalúrgicas aprobadas mediante el D.S. N° 010-2010-MINAM. A continuación, se presenta un resumen de las excedencias registradas: Subcuenca Cañipia, Manganeso, aceites y grasas, DBO, detergentes y coliformes termotolerantes. Intercuenca Medio Bajo Salado, aniones, aluminio, hierro, litio, manganeso, selenio y coliformes termotolerantes. Intercuenca Medio Alto Salado, conductividad eléctrica, aluminio, hierro, manganeso y coliformes termotolerantes. Respecto a las excedencias registradas, el Titular precisa de acuerdo con el Informe Final Integrado de Monitoreo Sanitario Ambiental Participativo de la Provincia de Espinar del año 2013, la calidad de las aguas superficiales está influenciadas por la geoquímica de los suelos y rocas de la Cuenca del río Salado, que denota presencia de minerales con contenido de metales. Asimismo, el INGEMMET indicó que los riesgos ambientales en la zona se vinculan a la presencia de metales en el agua, asociada a causas naturales relacionadas principalmente con las

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

características geológicas y, en algunas zonas, asociada a la acción humana. También se señaló que la cadena de cerros Tintaya y alrededores está caracterizada por la presencia de calizas de la Formación Ferrobamba y areniscas de la Formación Hualhuani, además de rocas intrusivas (gabros, dioritas, monzonitas y dacitas). Los complejos intrusivos de composición cuarzo monzonítica, son responsables de la mineralización de los yacimientos Tintaya, Antapaccay, Coroccohuayco y Quechua, con contenidos de cobre, oro, molibdeno y otros metales como antimonio, arsénico, bismuto, cadmio, manganeso y plomo. La interacción del agua de escorrentía con los suelos mineralizados, y la interacción del agua subterránea que aporta al flujo base con las rocas mineralizadas del subsuelo, influyen en la calidad de los cuerpos de agua superficial. Es así que naturalmente la calidad de agua superficial y subterránea estaría influenciada por estos procesos naturales. En la zona existen actividades de pastoreo de las comunidades aledañas a las operaciones, que podrían influir en los parámetros microbiológicos producto de las heces de animales de pastoreo. Asimismo, en la margen izquierda de la parte baja del río Cañipia, antes de su confluencia con el río Salado, se encuentra el Centro Poblado (CP) Yauri, que podrían influir en la calidad de agua de los cuerpos mencionados, debido a la descarga de aguas residuales. Respecto a los efluentes, se registraron valores fuera de los LMP en pH, manganeso y selenio, principalmente; estos valores fueron reportados a la autoridad, y los registraos posteriores cumplieron con los LPM correspondientes.

Calidad de agua subterránea.- La descripción de la calidad de agua subterránea se realizó considerando los resultados recopilados en 16 plataformas de monitoreo (29 pozos de monitoreo o piezómetros) en la subcuenca Cañipia, 10 plataformas de monitoreo (12 pozos de monitoreo o piezómetros) en la intercuenca Medio Bajo Salado y 10 plataformas de monitoreo (10 pozos de monitoreo o piezómetros) en la intercuenca Medio Alto Salado, las cuales forman parte del Plan de Vigilancia (PV) de la MEIA (2019). Los resultados fueron comparados a modo referencial con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua, aprobados por D.S. N° 004-2017-MINAM, correspondientes a la Categoría 3. A continuación se describen las principales excedencias registradas: Sucuenca Cañipia, se excedieron los ECA en aniones, aluminio, cobre, hierro, plomo, litio y manganeso. Intercuenca Medio Bajo Salado, pH, bicarbonato, aluminio, cobre, hierro, plomo, litio y manganeso. Intercuenca Medio Alto Salado, fluoruros, sulfatos, bicarbonatos, arsénico y plomo. Las causas de las excedencias registradas se asocian a la geoquímica de los suelos y rocas de la cuenca del río Salado, que denota presencia de minerales con contenido de metales. Asimismo, el INGEMMET indicó que los riesgos ambientales en la zona se vinculan a la presencia de metales en el agua, asociada a causas naturales relacionadas principalmente con las características geológicas y, en algunas zonas, asociada a la acción humana. También se señaló que la cadena de cerros Tintaya y alrededores está caracterizada por la presencia de calizas de la Formación Ferrobamba y areniscas de la Formación Hualhuani, además de rocas intrusivas (gabros, dioritas, monzonitas y dacitas). Los complejos intrusivos de composición cuarzo monzonítica, son responsables de la mineralización de los yacimientos Tintaya, Antapaccay, Coroccohuayco y Quechua, con contenidos de cobre, oro, molibdeno y otros metales como antimonio, arsénico, bismuto, cadmio, manganeso y plomo.

Vibraciones.- Para la caracterización de vibraciones, el Titular utiliza información del ITS (2022), y del Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) vigente. Los criterios ambientales considerados para la evaluación fueron establecidos en la Guía ambiental para la perforación y voladuras en operaciones mineras (MEM, 1995). En forma complementaria y de manera referencial, los niveles de vibraciones fueron comparados

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

con la norma técnica internacional para efectos de vibración SN 640 312a (1992). Los resultados registrados en las tres estaciones consideradas se encontraron dentro de los parámetros establecidos.

Radiaciones no ionizantes.- El Titular consideró un total de 17 estaciones de medición de la MEIA (2019), de las cuales nueve estaciones, fueron ubicadas cerca de las fuentes de emisión de RNI (subestaciones y líneas de transmisión eléctrica); y ocho, fueron ubicadas cerca de receptores aledaños (localidades). Los resultados fueron comparados con los Estándares de Calidad Ambiental para Radiación No Ionizantes (ECA-RNI) aprobados mediante Decreto Supremo Nº 010-2005-PCM; y a modo referencial con los valores establecidos en el Código Nacional de Electricidad de utilización (R.M. Nº 037-2006-MEM/DM) y suministro R.M. Nº 214-2011-MEM/DM). Todos los registros se encontraron dentro de los límites considerados.

- **Medio Biológico**

El Titular señala que, para la caracterización biológica de la flora y fauna terrestre y acuática a nivel local, con información recabada a partir de los Monitoreos de cumplimiento desde el año 2016 a 2022, según los permisos de SERFOR (Resolución de Dirección General N° 408-2017-SERFOR/DGGSPFFS, Resolución de Dirección General N° 036-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, Resolución de Dirección General N° D000259-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS y Resolución de Dirección General N° D000363-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS y Resolución de Dirección General N° D000614-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS) y PRODUCE ( Resolución Directoral N° 00418-2021-PRODUCE/DGPCHDI y Resolución Directoral N° 00420-2021-PRODUCE/DGPCHDI).

Flora y vegetación. – En el área de estudio, se presentan cinco (05) unidades de vegetación: Pajonal (Paj), bofedal (Bof), Rodal de Puya (Rpu) y Vegetación de roquedal (Vro) y 01 unidad que corresponden Unidades antrópicas de cobertura vegetal - Otras coberturas, según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015).

Para la flora terrestre registran un total 389 especies/morfoespecies para el periodo de evaluación, destacando 02 familias botánicas: Asteraceae y Poaceae, estando 12 especies listadas, de ellas 07 especies bajo las categorías en Vulnerable (VU) dos especies en la categoría peligro crítico (CR): *Ephedra rupestris* y *Buddleja coriaceae* y una especie (*Puya raimondii*) en la categoría en peligro (EN) según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG (legislación nacional). Según la lista roja de IUCN (2022-2) se registró tres especies, de las cuales, dos *Brayopsis monimocalyx* y *Isoetes saracochensis* se encuentran en la categoría vulnerable (VU) y una especie (*Puya raimondii*) es considerada en peligro (EN). Con respecto a la categorización del CITES (2023), se reportaron siete especies consideradas dentro del Apéndice II, correspondientes a la familia Cactaceae y Orchidaceae. Se registró 14 especies consideradas como endémicas según el libro rojo de plantas endémicas de Perú (León et al., 2006).

Fauna terrestre. – Se registra un total de 27 especies de mamíferos, 67 especies de aves, 08 especies de anfibios y reptiles, así como 149 familias de artrópodos. En relación con el estatus de conservación, según el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI (legislación nacional), se identificó una (01) especie de mamífero categorizada como en peligro crítico (CR): *Lama guanicoe*. Según la IUCN (2022-2), una (01) especie de mamífero y una (01) especie de anfibio están categorizadas como vulnerables (VU), mientras que una especie de ave se encuentra categorizada como

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

casi amenazada (NT). Además, dos (02) especies de mamíferos figuran en el Apéndice II, y otras dos (02) especies están en el Apéndice I del CITES (2023). Asimismo, diez (10) especies de aves forman parte del Apéndice II del CITES (2023).
En el área de estudio, se registra una (01) especie endémica de mamífero, *Calomys frida*, y una (01) especie endémica de reptil, *Liolaemus yauri*.

Flora y fauna acuática. – Se registraron 146 morfoespecies para la comunidad de perifiton, distribuidas en siete (07) phyla, para macrobentos registra 78 morfoespecies distribuidas cuatro (04) phyla, para la comunidad de necton se registran seis (06) especies siendo la más abundante: *Orestias agassii*

Ecosistemas frágiles. - Se identificaron bofedales y rodales de *Puya* como ecosistemas frágiles. Los cambios propuestos para la Segunda MEIA-d Antapaccay involucran que trece componentes propuestos se superpongan con ecosistemas frágiles de bofedales. Con respecto a los componentes que no se superponen con los ecosistemas frágiles de bofedales, el Titular indica que la distancia más cercana a los bofedales es de 10,79 m (con respecto a la huella aprobada, cerca del depósito de relaves Huinipampa). En el caso del ecosistema frágil de rodales de *Puya*, la distancia más cercana es de 129,43 m (con respecto a la huella aprobada, cerca del depósito de relaves Huinipampa).

- **Medio Social**

El titular señala que para definir el área de influencia social preliminar de la Segunda MEIA-d Antapaccay ha tomado como referencia el área de influencia social aprobada en la MEIA-d Antapaccay (2019) aprobada mediante Resolución Directoral N° 00196-2019-SENACE-PE/DEAR.

El área de influencia social directa preliminar (en adelante, ***AISD preliminar***) comprende el centro poblado Yauri y las comunidades campesinas de Huano Huano, Pacopata, Huini Coroccohuayco, Alto Huancané, Huancané Bajo, Tintaya Marquiri, Alto Huarca, Cala Cala, Huarca, Huisa Ccollana, Huisa, Anta Ccollana, Suero y Cama, además de los propietarios privados de Hunipampa y los propietarios privados aledaños a Alto Huarca; asimismo, el área de influencia social indirecta preliminar (en adelante, ***AISI preliminar***) está conformada por la provincia de Espinar que comprende el distrito Espinar en la región Cusco.

A continuación, se presenta una breve descripción de las principales características socioeconómicas y culturales de la población del AISD preliminar de la Segunda MEIA-d Antapaccay, de acuerdo con la información presentada por el Titular:

La cantidad de la población total en el AISD preliminar asciende a 33 443 habitantes, siendo la localidad que concentra el mayor número el centro poblado Yauri (78,20%), seguido por la comunidad campesina de Huano Huano (4,00%).

Sobre la distribución de la población por sexo, el centro poblado Yauri está conformado por 26 145 habitantes, de los cuales el 50,20% son mujeres y el 49,80% son hombres, por otro lado, en las comunidades campesinas del AISD preliminar, la población asciende a los 7 299 habitantes, la distribución por sexo de la población se presenta de forma heterogénea en cada una de estas localidades, las comunidades campesinas Pacopata y Huini Coroccohuayco, ubicadas en la Zona Coroccohuayco, cuentan con una mayor proporción de hombres, a diferencia de la comunidad campesina Huano Huano, también ubicada en dicha zona.

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

Respecto a la distribución de la población por grupos de edad, en el centro poblado Yauri predomina el grupo etario de 15 a 64 años (64,80%), seguido de la población de 0 a 14 años (32,60%) y de 65 años a más (2,60%); mientras que, en las comunidades campesinas del AISD preliminar, la población se encuentra principalmente en el rango de edad de 15 a 64 años (64,00%), el cual comprende a los jóvenes (18 a 29 años), adultos jóvenes (30 a 44 años) y adultos (45 a 59 años), la localidad que cuenta con la mayor proporción de población en el rango de edad de 15 a 64 años es la comunidad campesina de Huarca (69,90%), ubicada en la Zona Antapaccay.

Sobre la distribución de la población económicamente activa ocupada según el tipo de actividad económica, en el centro poblado Yauri predomina el comercio al por menor (29,00%), seguido por las actividades de construcción (18,00%) y transporte, almacenamiento y comunicaciones (14,20%); por otro lado, en las comunidades campesinas del AISD preliminar la principal actividad económica es la ganadería (16,60%) seguida por el comercio al por menor (15,40%) y la agricultura (14,70%), la localidad que cuenta con la mayor proporción de población económicamente activa ocupada dedicada a la ganadería es la comunidad campesina Cala Cala (34,80%), ubicada en la Zona Antapaccay, en relación al comercio y la agricultura, las localidades más representativas son las comunidades campesinas de Huarca (24,60%), Suero y Cama (35,40%).

Con relación a las instituciones educativas en el AISD preliminar, el Titular señala que identificó un total de 85 instituciones educativas, siendo la principal modalidad de estudio la educación básica regular (81,20%) y de forma específica, en el centro poblado Yauri existen un total de 69 instituciones educativas.

Respecto al nivel educativo predominante en la población de 15 años a más, en el centro poblado Yauri es la secundaria (47,70%), seguida de la primaria (27,90%) y el nivel superior no universitario (13,10%), el 5,20% de la población de 15 años a más de esta localidad no cuenta con algún nivel educativo y el 28,10% no ha culminado la educación básica regular; mientras que en las comunidades campesinas del AISD preliminar, el nivel educativo predominante de la población de 15 años a más es la secundaria (40,7%), la comunidad campesina de Cala Cala, ubicada en la Zona Antapaccay, cuenta con la mayor proporción de población en este nivel educativo (51,10%), seguida de la comunidad campesina de Huano Huano (46,20%) ubicada en la Zona Coroccohuayco, en la Zona Tintaya el caso más representativo corresponde a la comunidad campesina Tintaya Marquiri (42,30%), en la Zona Yauri destaca la comunidad campesina Anta Collana (45,40%), cabe señalar que el 8,60% de la población de 15 años a más de las comunidades campesinas del AISD preliminar no cuenta con nivel educativo y el 27,50% no ha culminado la educación básica regular.

En el centro poblado Yauri son 1 208 personas analfabetas, lo que resulta en una tasa de analfabetismo de 6,9 personas analfabetas por cada 100 personas mayores de 15 años, las mujeres representan el 81,70% del total de personas analfabetas de esta localidad; por otro lado, en las comunidades campesinas del AISD preliminar la tasa de analfabetismo varía entre el 4,20 % y el 18,30%, siendo menor en la comunidad campesina de Anta Ccollana, ubicada en la Zona Yauri y mayor en la comunidad campesina de Huancané Bajo, ubicada en la Zona Tintaya, en estas localidades la tasa de analfabetismo es mayor en las mujeres, siendo el caso más representativo la comunidad campesina de Suero y Cama, con el 30,70%.

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

Sobre los establecimientos de salud en el AISD preliminar, el Titular ha identificado tres (03) establecimientos de salud, todos pertenecientes a la Red de Salud Canas – Canchis – Espinar, dos (02) de ellos se encuentran ubicados en el centro poblado Yauri, el Centro de Salud de Yauri es de categoría I-4, el Hospital de Espinar es de categoría II-1 y el Puesto de Salud Tintaya Marquiri es de categoría I-1.

Con relación a las características de las viviendas, en el centro poblado Yauri el 62,80% de las viviendas cuenta con paredes de adobe o tapia, el 51,30% cuenta con pisos de cemento y el 68,60% con techos de calamina; mientras que, en las comunidades campesinas del AISD preliminar, el material predominante empleado en la construcción de las paredes es el adobe (90,20%), respecto a la construcción de los pisos y techos predomina la tierra (82,40%) y calamina (88,80%) respectivamente.

Respecto los servicios básicos, en el centro poblado Yauri el 94,60% y el 94,40% de las viviendas cuenta con acceso a una red pública de agua y desagüe respectivamente; sin embargo, en las comunidades campesinas del AISD preliminar, predomina el abastecimiento de agua directamente de las fuentes naturales, como los ríos, acequias o similares (56,60%), solo el 24,20% de las viviendas cuentan con acceso a una red pública de agua, sobre el acceso a los servicios higiénicos el 32,20% de las viviendas cuentan con pozo ciego, el 26,00% con letrina y el 15,70% no cuenta con ninguno de estos servicios, acerca del acceso a la energía eléctrica por red pública en las comunidades campesinas del AISD preliminar, solo el 30,40% de las viviendas cuentan con este servicio.

Sobre el medio arqueológico, el Titular señala que las zonas Antapaccay, Tintaya y Coroccohuayco cuentan con siete (07) Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (en adelante, ***CIRA***) emitidos por el Instituto Nacional de Cultura, actual Ministerio de Cultura; asimismo, indica que de acuerdo con el artículo 57 del Decreto Supremo N° 003- 2014- MC, Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, para las zonas Tintaya y Coroccohuayco obtuvo tres (03) excepciones de CIRA emitidos por el Ministerio de Cultura, uno (01) para la zona Tintaya y dos (02) para la zona Coroccohuayco; de igual forma, señala que son diez (10) planes de monitoreo arqueológico aprobados por la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco, que corresponden a las Zonas Antapaccay, Tintaya y Coroccohuayco.

Por otro lado, indica que llevó a cabo las siguientes evaluaciones arqueológicas, la prospección arqueológica preliminar a nivel superficial en el año 2009 y como resultado el Ministerio de Cultura emitió el CIRA N° 224-2017-DDC-CUS/MC para el área del proyecto minero Coroccohuayco, realizó la evaluación arqueológica en el área de influencia del proyecto minero Coroccohuayco en el que concluye que no se registró material cultural alguno, en el año 2017 realizó una prospección arqueológica en el área del Proyecto Coroccohuayco considerando tres sectores de evaluación (línea de transmisión, zonas 2 y 3) y como resultado del estudio descartó evidencia arqueológica sensible en la superficie; de igual forma, realizó la evaluación arqueológica a nivel superficial de los polígonos 1 y 2 de las zonas de Huinipampa y Condorsayana respectivamente, dando como resultado la inexistencia de evidencias culturales.

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

## Descripción de posibles impactos

- **Medio Físico**

Los impactos potenciales preliminarmente identificados para el medio físico son los siguientes:

- Etapa de construcción. - Durante esta etapa, respecto a la Hidrología se prevé el cambio de flujo de agua superficial en la zona Antapaccay y Coroccohuayco; se prevé cambios en la calidad del agua a consecuencia de los vertimientos y generación de sedimentos. Respecto a la Hidrogeología, se prevé el cambio en la tasa de flujo base de intensidad baja. Se espera el cambio en la calidad de aire y en los niveles de ruido ambiental y vibraciones debido al uso de voladuras. Durante esta etapa prevé ocurra la pérdida de suelos de intensidad alta, debido a que se espera una afectación mayor respecto a lo aprobado (1 188,93 ha); asimismo, se prevé el cambio en la capacidad de uso mayor y en la calidad del suelo debido a la deposición de material particulado (metales) sobre el suelo; sin embargo, será de intensidad baja.
- Etapa de operación. - Durante esta etapa, respecto a la Hidrología se prevé el cambio de flujo de agua superficial en la zona Antapaccay y Coroccohuayco; se prevé cambios en la calidad del agua a consecuencia de los vertimientos. Respecto a la Hidrogeología, se prevé el cambio en la tasa de flujo base de intensidad media. Se espera el cambio en la calidad de aire y en los niveles de ruido ambiental y vibraciones debido al uso de explosivos para el minado de los tajos. Se prevé un impacto en la calidad del suelo debido a la deposición de material particulado (metales) sobre el suelo; sin embargo, será de intensidad baja.
- Etapa de cierre. - Durante esta etapa, respecto a la Hidrología se prevé el cambio de flujo de agua superficial en la zona Antapaccay – Tintaya y Coroccohuayco; se prevé cambios en la calidad del agua. . Respecto a la Hidrogeología, se prevé el cambio en la tasa de flujo base de intensidad baja. Se espera el cambio en la calidad de aire y en los niveles de ruido ambiental debido a las actividades de cierre. Durante esta etapa se espera la pérdida de suelos en un porcentaje menor al 20% del área que será afectada durante la construcción; asimismo, se prevé el cambio en la capacidad de uso mayor y en la calidad del suelo debido a la deposición de material particulado (metales) sobre el suelo; sin embargo, será de intensidad baja.

- **Medio Biológico**

Los impactos potenciales preliminarmente identificados para el medio biológico son los siguientes:

- Etapa de construcción. -Durante esta etapa, se prevé la pérdida de la cobertura vegetal en las unidades de vegetación de pajonal, bofedal y vegetación de roquedal. También se prevé afectación a las especies de flora de importancia biológica debido a actividades asociadas a modificaciones, reconfiguraciones e implementación de infraestructuras en la Zona Antapaccay – Tintaya, así como la reconfiguración total en la Zona Coroccohuayco. Además, se prevé el desplazamiento de la fauna silvestre y afectación a las especies de fauna de importancia biológica como resultado del ruido generado por las actividades de construcción de los componentes propuestos preliminarmente y la pérdida de hábitats debido a la pérdida de la cobertura vegetal. En cuanto a la flora y fauna acuática, se prevé la alteración de hábitats acuáticos disponibles y, por lo tanto, la afectación de las especies de importancia biológica debido a las actividades de construcción de los

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

componentes propuestos, que se ubicarían sobre tramos de cuerpos de agua superficial, alterando el flujo y la calidad del agua.

- Etapa de operación. -Durante esta etapa, no se prevé la pérdida de cobertura vegetal ni la afectación de especies de flora de importancia biológica. Sin embargo, se prevé el impacto a la fauna silvestre debido al del desplazamiento de esta y la afectación de especies de fauna de importancia biológica como resultado de la perturbación sensorial ocasionada por el aumento de ruido generado por las actividades de operación de los componentes propuestos preliminarmente. En relación con la flora y fauna acuática, se prevé la alteración de hábitats acuáticos disponibles debido al emplazamiento sobre tramos de los cursos de agua, especialmente por la expansión del botadero Sur sobre el río Chalcamayo. Además, se proyecta una posible alteración en la presencia de especies biológicamente importantes como consecuencia del aumento de caudales y los cambios asociados en la calidad del agua en puntos de vertimiento. Actividades como la explotación de los Tajos, la expansión del Tajo Sur y modificaciones en el Tajo Norte y Botadero Sur podrían afectar los flujos en el río Chalchamayo, alterando el flujo base y la escorrentía superficial.
- Etapa de cierre. - En esta etapa, no se prevé la afectación de la cobertura vegetal ni la alteración de especies de flora de importancia biológica. En cuanto a la fauna silvestre, se prevé el desplazamiento de esta, así como la afectación de especies de importancia biológica debido a los niveles de ruido generados por actividades como demolición, desmantelamiento, desmontaje y disposición de materiales, estabilidad física y modificaciones en la forma del terreno. En relación con la flora y fauna acuática se prevé una afectación en la calidad de los hábitats acuáticos y una posible alteración en la presencia de especies biológicamente importantes debido a cambios en la calidad del agua originados por actividades de cierre, como demolición, desmantelamiento y disposición de materiales, así como acciones que podrían ocasionar la deposición de material particulado en los cursos de agua.

- **Medio Social**

Los impactos potenciales preliminarmente identificados para el medio socioeconómico son los siguientes:

- Etapa de construcción: Generación de oportunidades de empleo local, Restricción de uso de vías, Reducción de territorio comunal, Pérdida de tierras para actividades productivas, Pérdida de viviendas, infraestructura y terrenos, Percepción y Expectativas de la Población en torno al cierre de la UM Antapaccay.
- Etapa de operación: Percepción y Expectativas de la Población en torno al cierre de la UM Antapaccay.
- Etapa de cierre: Desvinculación laboral, Percepción y Expectativas de la Población en torno al cierre de la UM Antapaccay.

**Plan de Manejo Ambiental**

- **Medio Físico**

El Titular propone continuar manteniendo las medidas de manejo aprobadas, teniendo en cuenta que se manejarán los mismos componentes operativos y se mantienen los impactos identificados. En ese sentido, a continuación, se presenta un resumen de las medidas descritas por el Titular, para mayor detalle ver el Capítulo 7 de la EVAP Antapaccay:

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

Aire:

- Existencia de colectores de polvo tipo Baghouse (con eficiencia de al menos 90%) y uso de actuales instalaciones de procesamiento cerradas o parcialmente cerradas (con eficiencias de entre 70% o 90%), como parte del diseño.
- Realizar el mantenimiento preventivo a las maquinarias y vehículos, para reducir la emisión de gases. La frecuencia del mantenimiento preventivo será realizada de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
- Los vehículos livianos utilizados durante el desarrollo de las actividades de la UM Antapaccay contarán con el respectivo certificado de emisiones de gases (revisión técnica de acuerdo con la regulación del Ministerio de Transportes y Comunicaciones [MTC]) vigente.
- Mantener los límites de velocidad establecidos por CMA y contar con letreros de señalización que indiquen estos límites de velocidad dentro del área de la UM Antapaccay en relación con las condiciones de las vías y la ubicación de receptores sensibles de aire.
- Los tanques de almacenamiento de combustible contarán con venteos para reducir posibles pérdidas por evaporación y emisiones fugitivas de gases a la atmósfera.
- Humedecer los frentes de trabajo que involucren movimiento de tierras.
- Se realizará el riego de los sectores de las rutas que estén en uso o se prevea su uso.
- Establecer y/o mantener un plan de vigilancia ambiental en receptores, a través de una red de monitoreo de calidad de aire.

Radiaciones no ionizantes:

- Realizar la instalación y mantenimiento de señalización en las subestaciones eléctricas y en las torres de las líneas de transmisión.
- Señalizar la zona de servidumbre o de seguridad alrededor de las líneas de transmisión, según se ubiquen fuera del área de concesión.
- La manipulación es realizada por personal capacitado, que cuenta con licencia del Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN).

Ruido ambiental y vibraciones:

- Programar, en lo posible, la ejecución de voladuras durante el horario diurno y establecer mecanismos de comunicación, implementado señalización respecto a la ejecución de voladuras. Se deberá realizar la notificación a pobladores y/o trabajadores en un radio menor a 500 m desde el punto de disparo, conforme lo dispone el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería (D.S. N° 024-2016-EM). Notificar a las poblaciones cercanas en el caso de desviaciones sobre lo señalizado.
- Llevar a cabo inspecciones regulares y mantenimiento de los vehículos y equipos usados en la construcción y operación con el fin de garantizar que estén en buen estado y evitar ruidos por desperfectos mecánicos.
- Mantener en buenas condiciones las superficies de los caminos de acarreo con el fin de reducir el ruido vehicular.
- Mantener los límites de velocidad establecidos por CMA y contar con letreros de señalización que indiquen estos límites de velocidad dentro del área de la UM Antapaccay, en relación con las condiciones de las vías y la ubicación de receptores sensibles de ruido.
- Establecer y/o mantener un plan de vigilancia ambiental en receptores, a través una red de monitoreo de ruido ambiental y vibraciones.

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

Suelos:

- Implementar sistemas y medidas de control de erosión y sedimentación (canales, cunetas de coronación, sedimentadores, entre otros), a fin de evitar la erosión hídrica del suelo. Estos sistemas serán aplicados en todos los componentes e infraestructura que lo requieran.
- Existencia de colectores de polvo tipo Baghouse (con eficiencia de al menos 90%) y uso de actuales instalaciones de procesamiento cerradas o parcialmente cerradas (con eficiencias de entre 70% o 90%), como parte del diseño.
- Realizar el mantenimiento preventivo a las maquinarias y vehículos, para reducir la emisión de gases. La frecuencia del mantenimiento preventivo será realizada de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
- Los vehículos livianos utilizados durante el desarrollo de las actividades de la UM Antapaccay contarán con el respectivo certificado de emisiones de gases (revisión técnica de acuerdo con la regulación del Ministerio de Transportes y Comunicaciones [MTC]) vigente.
- Mantener los límites de velocidad establecidos por CMA y contar con letreros de señalización que indiquen estos límites de velocidad dentro del área de la Unidad Minera en relación con las condiciones de las vías y la ubicación de receptores sensibles de aire.
- Identificar toda fuente potencial de fugas e instalar y/o mantener los sistemas de contención secundaria (volumen equivalente de al menos el 110% del tanque de mayor capacidad).
- Realizar inspecciones periódicas de los tanques de almacenamiento de combustibles en concordancia con lo establecido en la directriz API 650.

Agua superficial y subterránea:

- Colectar y conducir el agua superficial que no tenga contacto con los componentes y/o instalaciones de la UM Antapaccay (agua de no contacto), directamente hacia los cursos de agua superficial aguas abajo.
- Implementar y/o mantener estructuras de manejo de aguas de contacto cuyo diseño considera periodos de retorno acorde al objetivo de estabilidad hidrológica en el largo plazo.
- Utilizar y mantener los elementos disipadores de energía que permitan evitar la socavación del lecho en la zona de descarga a los cauces naturales (puntos de vertimiento autorizados), así como el arrastre de sedimentos. La instalación de los disipadores de energía se realizará en función de las condiciones topográficas de la zona. Realizar mantenimientos preventivos e inspecciones (dos por año, una antes del inicio de la temporada de lluvias y otra al término) para revisar el correcto funcionamiento de los sistemas de manejo aguas de contacto y no contacto.
- Actualizar el modelo hidrogeológico conceptual en las tres zonas que conforman la UM Antapaccay considerando una frecuencia mínima de cinco años, en base a la nueva información que se genere conforme al avance de perforaciones y pruebas hidráulicas que sean realizadas de manera interna.
- Prohibir el depósito de residuos sólidos o líquidos en quebradas o cuerpos de agua.
- Prohibir el lavado de cualquier clase de unidad vehicular en quebradas, canales de riego u otro cauce de agua natural.
- Maximizar el reciclaje de agua de proceso y otras aguas de uso industrial y doméstico para reducir la demanda de agua fresca de fuentes externas a la UM Antapaccay.

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

- Colectar y manejar el agua que tenga contacto con los componentes y/o instalaciones de la UM Antapaccay (agua de contacto), para ser utilizada en el proceso y/o ser descargada al ambiente en los puntos de vertimiento autorizados, previo tratamiento, solo si el vertimiento cumple con los criterios de descarga establecidos en la MEIA (2019) y sin transgredir los ECA Agua (Categoría 3) en el cuerpo receptor.
- Los sistemas de manejo de agua asociados a los talleres de mantenimiento contarán con estructuras que permitan la separación agua – hidrocarburo/grasa.
- Utilizar como fuente de agua alternativa para el control de polvo, mantenimiento de vías, regado de áreas verdes, entre otros, el agua tratada proveniente de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, siempre que cumpla con la calidad necesaria de acuerdo con el reúso que se le dará.
- Minimizar el área disturbada para reducir el movimiento de tierras y la generación de sedimentos.

- **Medio Biológico**

Medidas generales:

- Prohibir la quema, desbroce o retiro de cualquier tipo de vegetación que no forme parte del emplazamiento de los componentes en el área de la huella de la UM Antapaccay.
- Limitar el pastoreo en la propiedad de CMA.
- Prohibir al personal y contratistas la caza, colocación de trampas, pesca y depredación de especies dentro del área de la huella de la UM Antapaccay.
- Prohibir al personal y contratistas alimentar a los animales silvestres.
- Evitar la circulación de vehículos de CMA fuera de los caminos establecidos, definiendo las rutas y evitando realizar accesos paralelos y cortes de camino.
- Evitar el acercamiento de especies de aves a las áreas de almacenamiento de agua de la UM Antapaccay mediante el uso de siluetas disuasorias o ultrasonido. De ser necesario, se evaluarán medidas de mitigación adicionales para desalentar su presencia.
- Evitar la intervención o alteración de nidos o madrigueras de especies de fauna silvestre dentro del área de la huella de la UM Antapaccay.
- Prohibir las actividades de pesca en el área de la huella del Proyecto.
- Mantener áreas de amortiguamiento alrededor o cerca de los cursos de agua y cuerpos de agua.
- Establecer y/o mantener señalización de tránsito para el cuidado de la vida silvestre (letreros) y controlar los límites de velocidad de acuerdo con las normas de seguridad interna de CMA.
- Sensibilizar a los trabajadores durante el proceso de orientación sobre el uso de las vías de acceso y los protocolos de operación del transporte de productos.
- Garantizar la adecuada gestión de los residuos, a fin de evitar que se acerquen especies de fauna silvestre.
- Implementar y/o continuar con el programa de monitoreo de flora y fauna silvestre (terrestre y acuática), con el objetivo de obtener información que permita la identificación de los cambios que se pudieran presentar en el tiempo debido a las actividades de la UM Antapaccay (ver capítulo 8.0).
- Mantener las áreas de importancia biológica para los grupos de flora y fauna terrestre, así como para flora y fauna acuática; es decir, no se verán

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

afectadas por el desbroce directo de la UM Antapaccay con el fin mantener la diversidad registrada.

- Capacitar y concientizar al personal de CMA para la conservación y no afectación de especies silvestres que se encuentran en protección nacional e internacional (especies sensibles).
- Diseñar y realizar la rehabilitación progresiva de las comunidades de flora, en las áreas que ya no sean ocupadas por las instalaciones temporales de tal forma que ofrezcan un hábitat adecuado para la fauna silvestre y las especies de importancia biológica (sensibles).
- Restablecer los cursos de agua (si ya no se planea su uso futuro) de tal manera se recupere la conectividad del flujo entre los afluentes y el río principal.

Etapa de construcción/operación

Medidas en la Zona de Explotación Coroccohuayco:

- Prohibir la quema, desbroce o retiro de cualquier tipo de vegetación que no forme parte del emplazamiento de los componentes en el área de la huella de la UM Antapaccay.
- Limitar el pastoreo en la propiedad de CMA.

Adicionalmente presenta un resumen de las medidas aprobadas en el MEIA (2019) que aplican a la etapa de construcción y operación de la Segunda MEIA-d Antapaccay las cuales son:

- En las áreas afectadas por desbroce se realizará el ahuyentamiento de individuos de fauna de alta movilidad (principalmente aves) previo al inicio de actividades para asegurar que no se afecten especies en la zona de trabajo.
- Se realizará la búsqueda intensiva de individuos de especies de baja movilidad dentro de las áreas a ser afectadas por desbroce, para confirmar o descartar su presencia. Esta búsqueda incluirá también la presencia de nidos y la verificación de la ausencia de individuos en madrigueras con especial énfasis en las especies de fauna sensibles.
- Se considerará la reubicación activa de nidos, hacia zonas cercanas con hábitat similar que no serán perturbadas por la habilitación de componentes.
- Si se confirma la presencia de especies de baja movilidad en zonas de habilitación de algún componente, se considerará el traslado inmediato de los individuos (roedores, anfibios y reptiles) con especialmente en las especies sensibles.
  - Traslado de mamíferos menores – Roedores: Para los roedores, se plantea utilizar la metodología de trampeo sistemático usando trampas Sherman (trampas de caja). En el caso de que el especialista identifique a las especies de roedores en las áreas a ser desbrozadas, se procederá a la colocación de trampas Sherman en número y distribución de acuerdo al área, las trampas serán revisadas la mañana siguiente a su instalación. Los individuos capturados serán trasladados en la misma caja Sherman hacia hábitats similares cercanos, pero fuera del área de habilitación de los componentes.
  - Traslado de Especies de Anfibios y Reptiles: Para estas especies, se plantea utilizar la metodología de Búsqueda por Encuentro Visual (VES, por sus siglas en inglés Visual Encounter Survey) aplica tanto para monitoreos como para inventarios. En el caso de identificar especies de reptiles o anfibios en las áreas a ser desbrozadas, se realizará el traslado de los individuos hacia hábitats similares en las áreas de importancia

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

biológica. Para los anfibios, el traslado se realizará colocando los individuos en pequeños recipientes para luego llevarlos hacia hábitats similares en las áreas de importancia biológica. Los reptiles capturados serán colocados en bolsas de tela para luego ser llevados hacia hábitats similares cercanos, pero fuera del área de habilitación de los componentes.

- Para las especies de flora y fauna sensibles (amenazadas o endémicas) que podrían encontrarse en la huella de los componentes, se plantea lo siguiente:
  - Realizar un diagnóstico del área, previo al inicio de las actividades para la habilitación de componentes. Este diagnóstico verificará la presencia de especies de flora y fauna de interés para la conservación incluidas en las categorías de En Peligro Crítico (CR), En Peligro (EN) o Vulnerable (VU) de acuerdo con las listas nacionales o internacionales y/o endémicas.
  - A partir de la identificación de las especies, se procederá a su traslado, en el caso de la flora, según la forma de crecimiento de las especies; y en el caso de la fauna aquellas especies de baja movilidad como mamíferos menores, anfibios y reptiles descritos en las consideraciones líneas arriba.
- Restauración de hábitats mediante el mejoramiento de las riberas del cauce del río.
- Restauración de hábitats ribereños a través del mejoramiento de pastos.
- Recuperación o mejoramiento de los servicios ecosistémicos en ecosistemas en proceso de degradación.
- Prevención y protección de la biodiversidad y la funcionalidad de los ecosistemas frente a amenazas e impactos.
- Conservación y manejo del régimen hídrico en zonas alteradas.
- Mecanismos de comunicación para el incentivo a la conservación de hábitats acuáticos.
- Controlar la calidad de agua de los efluentes provenientes de los sistemas de tratamiento para verificar el cumplimiento de los criterios de descarga.
- Implementar un Plan de Compensación para Bofedales y Pajonales afectados por el desarrollo de la UM Antapaccay.

<u>Medidas en la Zona de Explotación Antapaccay y Zona de Beneficio Tintaya:</u>

- Prohibir la quema, desbroce o retiro de cualquier tipo de vegetación que no forme parte del emplazamiento de los componentes en el área de la huella de la UM Antapaccay.
- Limitar el pastoreo en la propiedad de CMA.
- Prohibir al personal y contratistas la caza, colocación de trampas, pesca y depredación de especies dentro del área de la huella de la UM Antapaccay.
- Prohibir al personal y contratistas alimentar a los animales silvestres.
- Evitar la circulación de vehículos de CMA fuera de los caminos establecidos, definiendo las rutas y evitando realizar accesos paralelos y cortes de camino.
- Evitar el acercamiento de especies de aves a las áreas de almacenamiento de agua de la UM Antapaccay mediante el uso de siluetas disuasorias o ultrasonido. De ser necesario, se evaluarán medidas de mitigación adicionales para desalentar su presencia.
- Evitar la intervención o alteración de nidos o madrigueras de especies de fauna silvestre dentro del área de la huella de la UM Antapaccay.
- Prohibir las actividades de pesca en el área de la huella del Proyecto.

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

- Mantener áreas de amortiguamiento alrededor o cerca de los cursos de agua y cuerpos de agua.
- Establecer y/o mantener señalización de tránsito para el cuidado de la vida silvestre (letreros) y controlar los límites de velocidad de acuerdo con las normas de seguridad interna de CMA.
- Sensibilizar a los trabajadores durante el proceso de orientación sobre el uso de las vías de acceso y los protocolos de operación del transporte de productos.
- Garantizar la adecuada gestión de los residuos, a fin de evitar que se acerquen especies de fauna silvestre.
- Implementar y/o continuar con el programa de monitoreo de flora y fauna silvestre (terrestre y acuática), con el objetivo de obtener información que permita la identificación de los cambios que se pudieran presentar en el tiempo debido a las actividades de la UM Antapaccay (ver capítulo 8.0).
- Mantener las áreas de importancia biológica para los grupos de flora y fauna terrestre, así como para flora y fauna acuática; es decir, no se verán afectadas por el desbroce directo de la UM Antapaccay con el fin mantener la diversidad registrada.
- Capacitar y concientizar al personal de CMA para la conservación y no afectación de especies silvestres que se encuentran en protección nacional e internacional (especies sensibles).

Etapa de operación:

- Prohibir al personal y contratistas la caza, colocación de trampas, pesca y depredación de especies dentro del área de la huella de la UM Antapaccay.
- Prohibir al personal y contratistas alimentar a los animales silvestres.
- Evitar la circulación de vehículos de CMA fuera de los caminos establecidos, definiendo las rutas y evitando realizar accesos paralelos y cortes de camino.
- Evitar el acercamiento de especies de aves a las áreas de almacenamiento de agua de la UM Antapaccay mediante el uso de siluetas disuasorias o ultrasonido. De ser necesario, se evaluarán medidas de mitigación adicionales para desalentar su presencia.
- Evitar la intervención o alteración de nidos o madrigueras de especies de fauna silvestre dentro del área de la huella de la UM Antapaccay.
- De encontrar un animal muerto y/o herido en categoría de amenaza nacional o internacional, deberá de reportar a su jefe de inmediato, por lo cual se implementará un registro para el reporte de animales heridos o muertos esto con la finalidad de reforzar las medidas de mitigación.

Etapa de cierre:

- Se rehabilitarán las áreas afectadas por las actividades realizadas en la huella de la UM Antapaccay con especies nativas principalmente de Pajonal (revegetación), por ser el tipo de vegetación dominante en el Área de Influencia Directa aprobada.
- Para la fauna terrestre, se mejorará las áreas rehabilitadas (por ejemplo, colocar pilas de piedras) para volver a crear microhábitats que sirvan de refugio para las especies de fauna, como por ejemplo los mamíferos pequeños (roedores) y reptiles.
- Para la fauna silvestre, como las aves que podrían ser atraídas por algunos componentes de la UM Antapaccay (por ejemplo, espejos de agua), se evitará el acercamiento de las especies mediante el ahuyentamiento, uso de

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

siluetas disuasorias de vuelo o ultrasonido. De ser necesario, se evaluarán medidas de mitigación adicionales para desalentar su presencia.

- Para la flora y fauna acuática, se rehabilitará los cursos de agua intervenidos, a fin de no crear barreras para la fauna acuática. Asimismo, se restablecerá los cursos de agua naturales con la finalidad de mantener la conectividad del flujo de agua.

**Plan de Compensación Ambiental**

El Titular indica que desarrollará un plan de compensación ambiental de ecosistemas de bofedal y de pajonal. Asimismo, se señala que este plan podrá ser actualizado y complementado en etapas posteriores durante el desarrollo de la Segunda MEIA Antapaccay.

**Plan de Gestión Social**

El Titular señala que actualizará el Plan de Gestión Social (en adelante, ***PGS***) de la MEIA-d Antapaccay (2019) tomando en cuenta su Política de Relacionamiento Comunitario y los compromisos de desarrollo sostenible que han asumido para la operación de la U.M. Antapaccay, e incorporará las medidas y acciones que se consideren necesarias implementar en función de la identificación y evaluación de impactos socioeconómicos y culturales de la Segunda MEIA-d Antapaccay.

En ese sentido, precisa que todos los programas y subprogramas del PGS, incorporarán el enfoque intercultural, y se presentarán en un cuadro resumen consolidado y matrices de marco lógico que incluyan objetivos generales y específicos, actividades, metas, indicadores de seguimiento, medios de verificación y presupuesto. El contenido del PGS será el siguiente:

- Plan de Relaciones Comunitarias
  - Programa de comunicaciones;
  - Protocolo de relacionamiento social;
  - Códigos de conducta de los trabajadores.

- Plan de Concertación Social
  - Programa de mitigación de impactos sociales;
  - Programa de compensación social:
    - ✓ Programa de Reubicación, Restitución de Medios de Vida y Tierras para Adquirir (REVITA): para atender los impactos por adquisición de tierras a propietarios y posesionarios ubicados en el área donde se emplazarán los componentes a proponer en la Segunda MEIA-d Antapaccay. Con base en la evaluación de las afectaciones, el Programa REVITA podrá incluir los siguientes subprogramas:
      - Comunicación e interacción con propietarios y posesionarios;
      - Compensación económica por adquisición de predios privados y transferencia de posesión;
      - Compensación económica y asesoría técnica para la compra de una vivienda;
      - Asesoría técnica para el desarrollo de la actividad productiva y para la compra de tierras;
      - Asesoría técnica para la implementación de proyectos de emprendimiento;
      - Priorización en inclusión de programas de capacitación;

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

  - Reubicación de infraestructura de uso colectivo;
  - Actividades de integración social;
  - Monitoreo
- Programa de contingencias sociales.

- Plan de Desarrollo Comunitario
  - Programa de empleo local;
  - Programa de desarrollo económico local;
  - Programa de fortalecimiento de capacidades locales.

De igual forma, el Titular presentará un cronograma anual estimado de las inversiones para la ejecución de los programas del PGS.

### 2.4. De la evaluación del Estudio Ambiental Preliminar y de la propuesta de Términos de Referencia Específicos

Conforme al procedimiento de evaluación de Términos de Referencia Específicos, regulado en el artículo 114 del Reglamento Ambiental Minero, mediante el Auto Directoral N° 00282-2023-SENACE-PE/DEAR, sustentado en el Informe N° 00695-2023-SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 03 de agosto de 2023, la DEAR Senace solicitó al Titular presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones descritas en el Anexo N° 01 del citado informe, así como, los aportes y/u observaciones de los Opinantes Técnicos descritos en el Anexos N° 02 de dicho informe.

Al respecto, el Titular presentó la subsanación de las observaciones, mediante el Trámite N° DC-4 M-TDR-00150-2023 de fecha 04 de setiembre de 2023; no obstante, la subsanación de observaciones no resultó satisfactorio, motivo por el cual, en el marco de lo dispuesto en el numeral 114.5 del artículo 114 del Reglamento Ambiental Minero, la DEAR Senace requirió información complementaria, el cual fue notificado al Titular, a través del Auto Directoral N° 00352-2023-SENACE-PE/DEAR, sustentado en el Informe N° 00888-2023-SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 06 de octubre de 2023.

Mediante el Trámite N° DC-8 M-TDR-00150-2023 de fecha 23 de octubre de 2023, el Titular presentó la información complementaria requerida mediante el Auto Directoral Nº 00352-2023-SENACE-PE/DEAR; asimismo, presentó información adicional mediante el Trámite N° DC-10 M-TDR-00150-2023 de fecha 14 de noviembre de 2023.

Revisada la información presentada por el Titular, respecto de los TdR Específicos de la Segunda MEIA-d Antapaccay, sustentados en la EAP, se advierte que el Titular cumplió con subsanar la totalidad de observaciones, cuya evaluación consta en el **Anexo N° 1** que forma parte integrante del presente informe.

Asimismo, se adjunta en el **Anexo N° 3** los Términos de Referencia Específicos para la elaboración de la Segunda MEIA-d Antapaccay, los mismos que forman parte integrante del presente y se han elaborado sobre la base de los Términos de Referencia Comunes y que el Titular debe cumplir para la elaboración del estudio ambiental, sin perjuicio de las obligaciones y disposiciones establecidas en la normativa específica aplicable al proyecto en particular.

La aprobación de TdR Específicos de la Segunda MEIA-d Antapaccay no constituye el otorgamiento de la certificación ambiental, debiendo el Titular seguir el respectivo proceso para la evaluación del impacto ambiental del proyecto.

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

## 2.5. Opiniones Técnicas solicitadas

En el marco de lo dispuesto en el artículo 115 del Reglamento Ambiental Minero, la DEAR Senace requirió Opinión Técnica a las siguientes entidades:

Ministerio de Cultura:

- Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas (DGDPI-MINCUL): Mediante el Trámite N° DC-11 M-TDR-00150-2023 de fecha 30 de noviembre de 2023, la DGPI-MINCUL remitió a la DEAR Senace el Oficio N° 000783-2023-DGPI/MC, que adjunta el Informe N° 000098-2023-DCP-RCP/MC con la **Opinión Técnica Definitiva** sobre los TdR Específicos de la Segunda MEIA-d Antapaccay, en el cual concluye que el Titular no incorporó cinco (05) recomendaciones/observaciones persistentes que se encuentran en la "Matriz de levantamiento de recomendaciones/observaciones dadas a los TdR-Específicos del proyecto" (Tabla N° 1), referidas a los siguientes temas: iv) Posibles afectaciones a los derechos colectivos (N° 11, 13, 14 y 15) y v) Derechos lingüísticos (N° 16).

  Al respecto, en el marco de lo establecido en el numeral 115.1 del artículo 115 del Reglamento Ambiental Minero, corresponde a la DEAR Senace dar cuenta de las opiniones técnicas solicitadas a otras entidades, así como, de su acogimiento o de las razones por las cuales no fueron consideradas para la formulación de la resolución. En el cumplimiento de dicha disposición, resulta importante precisar que, la opinión técnica solicitada a la DGDPI-MINCUL tiene carácter no vinculante para el presente procedimiento administrativo, dado que, las opiniones técnicas del MINCUL solo son vinculantes en caso el proyecto de inversión se ubique en una Reserva Territorial o Reserva Indígena, de acuerdo al artículo 35 del Reglamento de la Ley Nº 28736, Ley para la Protección de Pueblos Indígenas u Originarios en situación de Aislamiento y en situación de Contacto Inicial, aprobado por el Decreto Supremo Nº 008-2007-MIMDES. En eses sentido, considerando las disposiciones normativas señaladas, respecto de la Opinión Técnica Definitiva del DGDPI-MINCUL, corresponder señalar lo siguiente:

  Con relación a las observaciones N° 11, 13, 14 y 15 referidas a las posibles afectaciones a los derechos colectivos, la DGDPI-MINCUL recomendó al Titular lo siguiente:

  - ***Observación Nº 11****. Incluir en el ítem 5.5, que como parte del análisis se evaluará las posibles afectaciones a derechos colectivos de las comunidades campesinas u otras localidades de pueblos indígenas u originarios que se encuentren la ruta de transporte.*

    Con relación a la observación realizada por la DGDPI-MINCUL, es preciso indicar que el Titular en el ítem *"5.5 Evaluación Ambiental en la ruta de transporte"* de los TdR Específicos de la Segunda MEIA-d Antapaccay, materia de evaluación, señala entre otros, que *"Se elaborará el estudio de tránsito en la ruta de transporte de concentrados e insumos aprobada, (…)."* y que "*Se identificarán los impactos ambientales relacionados a la actividad de transporte en base a la caracterización de la calidad de aire, ruido ambiental y vibraciones; asimismo, en caso corresponda, se establecerán las medidas de manejo ambiental apropiadas para asegurar el manejo de los impactos a identificar*".

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

Lo antes citado, es concordante con lo establecido en los artículos 85 y 90 del Reglamento Ambiental Minero[7]. En ese sentido, la *"Evaluación Ambiental en la ruta de transporte"* de los TdR Específicos de la Segunda MEIA-d Antapaccay está conforme con la normativa vigente.

- ***"Observación Nº 13**. En la sección 6.5 incorporar la siguiente referencia: "En caso se identifiquen afectaciones a los derechos colectivos de las comunidades campesinas y/o localidades de pueblos indígenas, se deberán precisar las medidas y/o acciones orientadas a garantizar los derechos colectivos afectados".*

  Con relación a la observación realizada por la DGDPI-MINCUL, es preciso indicar que el Titular en el ítem *"6.5 Plan de Gestión Social"* de los TdR Específicos de la Segunda MEIA-d Antapaccay, materia de evaluación, señala entre otros, que *"Se actualizará el Plan de gestión social de la MEIA (2019) tomando en cuenta la Política de relacionamiento comunitario y los compromisos de desarrollo sostenible asumidos por CMA para la operación de la UM Antapaccay, e incorporará las medidas y acciones que se consideren necesarias implementar en función de la identificación y evaluación de impactos socioeconómicos y culturales de la Segunda MEIA. Todos los programas y subprogramas del Plan de Gestión Social (PGS), incorporarán el enfoque intercultural (…)".*

  Lo antes citado, es concordante con lo establecido en los artículos 53 y 60 del Reglamento Ambiental Minero[8]. En ese sentido, el *"Plan de Gestión Social"* de los TdR Específicos de la Segunda MEIA-d Antapaccay está conforme con la normativa vigente, dado que este considerará las medidas y acciones pertinentes en función de la identificación y evaluación de los potenciales

---

[7] **Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 040-2014-EM**
**"Artículo 85. - Descripción de las vías de transporte**
Para la opción escogida de la vía o vías de transporte, en el estudio ambiental se describirán los diseños, actividades, obras, así como las instalaciones de soporte asociadas, incluyendo entre otras:
(…)
b) En el caso que se determine el uso de carreteras públicas como principal medio de transporte, se deberá incluir el respectivo estudio de transitabilidad de la vía, de acuerdo a los parámetros fijados por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) en función al peso y frecuencia de transporte, así como la afectación a los índices de vehículos que transitan por la vía.
(…)".

**"Artículo 90. - Del control y verificación del manejo ambiental**
En los instrumentos de gestión ambiental, se deben identificar los impactos ambientales relacionados a la actividad de transporte de minerales y/o concentrados, y las medidas de manejo ambiental apropiadas para asegurar el manejo integral de dichos impactos. Asimismo, que se cuente con un Plan de Contingencia y con la disponibilidad de los equipos y materiales para la respuesta a emergencias mencionados en éste".

[8] **Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 040-2014-EM**
**"Artículo 53. - Contenido del Plan de Gestión Social**
El Plan de Gestión Social del estudio ambiental, establece, las estrategias, programas, proyectos y medidas de manejo de impactos sociales que deben adoptarse a fi n de prevenir, mitigar, controlar, compensar o evitar los impactos sociales negativos y de optimizar los impactos sociales positivos del proyecto minero en sus respectivas áreas de influencia social. Se determina sobre la base a lo dispuesto por el Título V del presente Reglamento y comprende el Programa de Relaciones Comunitarias, el Plan de Participación Ciudadana y el Cronograma de Inversión Social".

**"Artículo 60. – Plan de Gestión Social**
(…)
El Plan de Gestión Social debe ser concordante con la información de línea base social y la evaluación de impactos sociales y lo establecido en las guías, protocolos ambientales y sociales y otras disposiciones, así como con aquellos planes complementarios que el titular implemente como parte de su política corporativa y aquellos sugeridos por la autoridad competente.
(…)".

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

impactos socioeconómicos y culturales. Cabe indicar que la población objetivo del Plan de Gestión Social de la Segunda MEIA-d Antapaccay son las comunidades campesinas pertenecientes a los pueblos indígenas y originarios del área de influencia social preliminar del proyecto.

- ***"Observación Nº 14**. Incluir en la sección la referencia al artículo 16 del Convenio 169 y el literal (a) de la Sétima Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley No 29785"*

  Con relación a la observación realizada por la DGDPI-MINCUL, respecto a la inclusión de la referencia al artículo 16 del Convenio 169 y el literal a) de la Sétima Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785 en el ítem 6.5.2.2 Programa de Compensación Social (REVITA) del Plan de Gestión Social, corresponde señalar que, dichas disposiciones están referidas a las obligaciones que tiene el Estado de brindar las garantías establecidas por Ley y por la Constitución Política del Perú a la propiedad comunal, así como, de adoptar las medidas correspondientes en el marco de su obligación de proteger el derecho de los pueblos indígenas a la tierra, conforme a lo establecido en la Parte II del Convenio 169 de la OIT, así como al uso de los recursos naturales les corresponden conforme a Ley, por lo que, dichas disposiciones deberán ser previstas por las autoridades competentes según el caso corresponda.

- ***"Observación Nº 15**. Los programas y/o medidas que se implementen para la compensación social de comunidades campesinas identificadas como parte de pueblos Quechuas, debe tener en consideración las medidas que se implementarán para garantizar los derechos colectivos de dichas comunidades".*

  Con relación a la observación realizada por la DGDPI-MINCUL, es preciso indicar que el Titular a través de las Cartas GLO-484/23 y GLO-628/23 emitió respuesta a las recomendaciones de la DGDPI-MINCUL formuladas a los TdR Específicos de la Segunda MEIA-d Antapaccay, señalando que *"todo el Plan de Gestión Social se elaborará aplicando un enfoque intercultural, en tanto la población destinataria comprende, principalmente, a comunidades campesinas pertenecientes a pueblos indígenas quechuas que, como ya hemos mencionado interactúan directa, histórica y constantemente con nuestras actividades , por lo que las medidas a proponer en el marco de la certificación ambiental incluirán la gestión de la potencial afectación de los derechos colectivos, lineamientos que también serán aplicables al Programa de Compensación Social (REVITA). Ello tal y como se ha realizado en los instrumentos de gestión ambiental previamente aprobados. (…)".* Asimismo, el Titular en el ítem *"6.5.2.2 Programa de Compensación Social (REVITA)"* de los TdR Específicos de la Segunda MEIA-d Antapaccay, materia de evaluación, señala entre otros, que *"El alcance de los subprogramas incluidos en el Programa REVITA considerará la estrategia, objetivos, enfoque y proceso de intervención, así como los criterios y modalidades para la negociación y establecimiento de compensaciones por los impactos a ser identificados en la Segunda MEIA. Finalmente, se especificará si las medidas y compensación serán a favor de comunidades campesinas o pueblos indígenas, cuando corresponda".*

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

Lo antes citado, es concordante con lo establecido en los artículos 53 y 60 del Reglamento Ambiental Minero[9], así como en la sección "Programa de compensación social" del literal e.2, numeral 6. de los Términos de Referencia Comunes del sector minero, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 116-2015-MEM/DM. En ese sentido, el *"Programa de Compensación Social (REVITA)"* de los TdR Específicos de la Segunda MEIA-d Antapaccay está conforme con la normativa vigente, dado que este considerará las medidas y acciones pertinentes en función de la identificación y evaluación de los potenciales impactos socioeconómicos y culturales. Cabe indicar que la población objetivo del Plan de Gestión Social de la Segunda MEIA-d Antapaccay son las comunidades campesinas pertenecientes a los pueblos indígenas y originarios del área de influencia social preliminar del proyecto.

Con relación a la observación N° 16 referida a los derechos lingüísticos, la DGDPI-MINCUL recomendó al Titular lo siguiente:

- ***"Observación Nº 16**. El titular debe incorporar, en la descripción de la elaboración del Resumen Ejecutivo, un mecanismo escrito (como traducciones), audiovisual (como diapositivas, videos o infografías) o de atención al público (como oficias de atención, personal bilingüe, etc.), para difundir el contenido del Resumen Ejecutivo en las lenguas indígenas aimara, awajún, achuar, kukama-kukamiria, matsigenka y shipibo-konibo, en caso resulte necesario atender a esta población en su lengua materna.*

  Con relación a la observación realizada por la DGDPI-MINCUL, es preciso indicar que el Titular en el ítem *"1. Resumen Ejecutivo"* de los TdR Específicos de la Segunda MEIA-d Antapaccay, materia de evaluación, señala entre otros, que el Resumen Ejecutivo será presentado en versión audiovisual para privilegiar la atención a la población quechuahablante que es la predominante a nivel de las poblaciones que forman parte del área de influencia social directa preliminar del proyecto.

  Los antes citado, es concordante con lo establecido en el numeral 1. de los Términos de Referencia Comunes del sector minero, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 116-2015-MEM/DM; el artículo 10 del Decreto Supremo N° 028-2008-EM, Aprueban el Reglamento de Participación Ciudadana en el Subsector Minero; así como la Resolución Jefatural N° 058-2016-SENACE/J, que aprueba el documento técnico normativo "Medidas complementarias para la elaboración de estudios ambientales a cargo del Senace"; Resolución Directoral N° 036-2017-SENACE/DCA que aprueba la

[9] **Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 040-2014-EM**
**"Artículo 53. - Contenido del Plan de Gestión Social**
El Plan de Gestión Social del estudio ambiental, establece, las estrategias, programas, proyectos y medidas de manejo de impactos sociales que deben adoptarse a fi n de prevenir, mitigar, controlar, compensar o evitar los impactos sociales negativos y de optimizar los impactos sociales positivos del proyecto minero en sus respectivas áreas de influencia social. Se determina sobre la base a lo dispuesto por el Título V del presente Reglamento y comprende el Programa de Relaciones Comunitarias, el Plan de Participación Ciudadana y el Cronograma de Inversión Social.

**"Artículo 60. – Plan de Gestión Social**
(…)
El Plan de Gestión Social debe ser concordante con la información de línea base social y la evaluación de impactos sociales y lo establecido en las guías, protocolos ambientales y sociales y otras disposiciones, así como con aquellos planes complementarios que el titular implemente como parte de su política corporativa y aquellos sugeridos por la autoridad competente.
(…)".

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

"Guía de Orientación para titulares respecto a las pautas de redacción, formato y marco legal del Resumen Ejecutivo" y la Resolución Directoral N° 039-2017-SENACE/DCA que aprueba la "Guía de Orientación para Pautas para la Elaboración del Resumen Ejecutivo del EIA-d en versión audiovisual", normas y documentos técnicos que hacen referencia al uso del idioma o lengua predominante de las localidades donde se planea ejecutar el proyecto de inversión. En ese sentido, el Resumen Ejecutivo de los TdR Específicos de la Segunda MEIA-d Antapaccay está conforme con la normativa vigente.

Además, cabe precisar que de conformidad con lo dispuesto en los artículos 106 y 119 del Reglamento Ambiental Minero, en el procedimiento de evaluación del estudio ambiental, se revisará y verificará el cumplimiento de los TdR Específicos y evaluará el Plan de Participación Ciudadana, el Resumen Ejecutivo y los requisitos de admisibilidad. De estar conforme o subsanadas las observaciones, se admitirá a trámite el estudio.

Finalmente, es importante señalar que, conforme a lo establecido en el numeral 57.10 del artículo 57 del Reglamento Ambiental Minero, en el estudio ambiental, de corresponder, se deberá incluir información sobre la posible afectación de los derechos colectivos de los pueblos indígenas que pudiesen ser generados por el desarrollo del proyecto de inversión, de conformidad con la Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785, aprobado por el Decreto Supremo Nº 001-2012-MC; en ese sentido, la información que presente el Titular, de corresponder, tanto en la etapa de elaboración como en la de evaluación de la Segunda MEIA-d Antapaccay será revisada por la DEAR Senace, asimismo, la DGDPI-MINCUL será requerida como entidad opinante.

- Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble - Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas (DCIA-MINCUL): Mediante el Trámite N° DC-5 M-TDR-00150-2023 de fecha 28 de setiembre de 2023, la DCIA-MINCUL remitió a la DEAR Senace el Oficio N° 000810-2023-DCIA/MC con su **Opinión Técnica Final**, en la cual se señala que se da la conformidad correspondiente a los TdR Específicos de la Segunda MEIA-d Antapaccay.

Las opiniones técnicas de la DCIA-MINCUL y la DGDPI-MINCUL sobre los TdR Específicos de la Segunda MEIA-d Antapaccay se remiten como **Anexo N° 02** del presente informe.

## III. CONCLUSIONES

3.1. Las observaciones realizadas por la DEAR Senace que figuran en el **Anexo N°1** del presente informe fueron absueltas e incluidas en los Términos de Referencia Específicos presentados por el Compañía Minera Antapaccay S.A.; los aportes, recomendaciones y aspectos señalados por las entidades opinantes fueron considerados en la evaluación de los Términos de Referencia Específicos para la elaboración de la *"Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay - Tintaya - Integración Coroccohuayco".*

3.2. Corresponde aprobar la propuesta de Términos de Referencia Específicos para la elaboración de la "*Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay - Tintaya - Integración*

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

*Coroccohuayco"*, presentados por Compañía Minera Antapaccay S.A. (**Anexo N° 03**), el cual cumple con el procedimiento establecido en los artículos 112 al 115 del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM.

## IV. RECOMENDACIONES

4.1 Aprobar los Términos de Referencia Específicos para la elaboración de la "*Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay - Tintaya - Integración Coroccohuayco",* presentados por Compañía Minera Antapaccay S.A., que constan en el **Anexo N° 03** que forma parte integrante del presente informe, los mismos que recibieron opinión técnica, recomendaciones, aportes y/o sugerencias del Ministerio de Cultura; sin perjuicio de las obligaciones y disposiciones establecidas en la normativa vigente específica aplicable al proyecto en particular.

4.2 Disponer que Compañía Minera Antapaccay S.A. cumpla obligatoriamente con los Términos de Referencia Específicos aprobados durante la elaboración de la "*Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay - Tintaya - Integración Coroccohuayco"*, así como lo dispuesto en la resolución directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta.

4.3 Precisar que la aprobación de los Términos de Referencia Específicos no constituye el otorgamiento de la certificación ambiental para el citado proyecto, debiendo el Titular seguir el respectivo proceso para la evaluación del impacto ambiental de la "*Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay - Tintaya - Integración Coroccohuayco*.

4.4 Notificar a Compañía Minera Antapaccay S.A. el presente informe y sus anexos, como parte integrante de la resolución directoral a emitirse, de conformidad con el numeral 6.2 del artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General[10], aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2019-MINJUS, para su conocimiento y fines correspondientes.

4.5 Publicar la resolución directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe), a fin de que se encuentre a disposición de la ciudadanía en general.

Atentamente,

[10] **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-MINJUS.**
**"Artículo 6.- Motivación del acto administrativo**
**(…)**
**6.2** Puede motivarse mediante la declaración de conformidad con los fundamentos y conclusiones de anteriores dictámenes, decisiones o informes obrantes en el expediente, a condición que se les identifique de modo certero, y que por esta situación constituyan parte integrante del respectivo acto.
**(…)"**

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

David Victor Borjas Alcántara
Líder de Proyectos
CQP N° 435
Senace

Sybila Antonela Orellana Maldonado
Especialista Legal I
CAL N° 71521
Senace

Lilian Katherin Laos Atencia
Especialista Social I
CSP N° 1958
Senace

## Nómina de Especialistas[11]

Janeth Yvonne Vizconde Suárez
Especialista Ambiental – Nivel II
CIP N° 88533
Senace

Karen Graciela Pérez Baldeón
Especialista en Información geográfica-GTE
GIS- Nivel III
CIP N° 124554
Senace

Eder Andre Apaza Maquera
Especialista en Ciencias Biológicas II
CBP N° 9486
Senace

[11] 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 para apoyar la revisión de los estudios ambientales. La Nómina de especialistas se encuentra regulada por la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 00025-2022-SENACE/PE.

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

**VISTO** el informe que antecede y estando de acuerdo con su contenido, lo hago mío y lo suscribo en señal de conformidad; **EXPÍDASE** la resolución directoral correspondiente.

**Luis Eduardo Ramírez Patrón**
**Director de Evaluación Ambiental para**
**Proyectos de Recursos Naturales y Productivos**
**Senace**

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

## ANEXO 01

## MATRIZ DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA ESPECÍFICOS DE LA SEGUNDA MEIA-D DE LA UNIDAD MINERA ANTAPACCAY - TINTAYA - INTEGRACIÓN COROCCOHUAYCO

### ESTUDIO AMBIENTAL PRELIMINAR

Las respuestas a las observaciones aquí formuladas deben ser consideradas en la versión actualizada del Estudio Ambiental Preliminar.

**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **01** | Capítulo 3 Ítem 3.1 Folio 3 DP - 0006 | En el ítem 3.1 Datos Generales del Proyecto, el Titular no incluye el monto estimado de inversión para el desarrollo del Proyecto. | Se requiere al Titular incluir el monto de inversión del Proyecto. | El Titular incluye el ítem 3.1.3 precisando el monto estimado del proyecto. | Si | -- | | |
| **02** | Capítulo 3 Ítem 3.1.5 Folio 3 DP - 0013 | El Titular presenta la Tabla 3.1-3 Cronograma Preliminar, con un tiempo de operación de hasta el año 12. Asimismo, en el ítem 3.2.3.2 Etapa de Operación indica tanto para la Zona de explotación Antapaccay y la Zona de explotación Coroccohuayco una vida útil proyectada de 14 años; sin embargo, considerando que la vida útil de un proyecto | Se requiere que el Titular aclare la relación del cronograma propuesto respecto al cronograma aprobado para la UM Antapaccay, debiendo precisar si el cronograma propuesto involucra una ampliación (indicar años) respecto a la etapa ***operativa aprobada***. Considerar presentar la tabla 3.1-3, el cronograma aprobado para la UM Antapaccay | El Titular actualiza el ítem 3.1.6 (antes 3.1.5) tiempo de vida útil de la Unidad Minera, precisando que el cronograma de la operación que se elaborará en la Segunda MEIA con la ingeniería de factibilidad reemplazará al cronograma aprobado, toda vez que corresponderá a una reconfiguración de la operación integrada de Antapaccay-Tintaya con Coroccohuayco. | No | Se reitera al Titular precisar si el cronograma propuesto involucra una ampliación (indicar años) respecto a la etapa ***operativa aprobada.*** | El Titular señala que preliminarmente no se ha considerado la ampliación del tiempo de vida útil de la operación integral aprobada en la MEIA 2019 hasta el año 24, tomando como referencia que el año 1 o inicio de las actividades a proponer en la Segunda MEIA es equivalente al año 10 de la MEIA 2019 (que es una aproximación del plazo de la evaluación y aprobación de la | Sí |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | está relacionado a las reservas de mineral de la UM Antapaccay y el cronograma al período de evaluación de impactos, no queda claro, si el presente MEIA conlleva a una ampliación del cronograma respecto al cronograma aprobado. | superpuesto con el cronograma propuesto. | Asimismo, presenta la Tabla LO 3.1-1 el cronograma aprobado de la UM Antapaccay con 24 años de etapa operativa y la Tabla 3.1-3 el cronograma preliminar del proyecto con 12 años de operación para la zona de Coroccohuayco y 15 años para la zona Antapaccay Tintaya. Sin embargo, no especifica si el cronograma propuesto involucra una ampliación (indicar años) respecto a la etapa ***operativa aprobada***. | | | Segunda MEIA, y de la gestión de autorizaciones sectoriales correspondientes), presentando la Tabla LO 3.1-1 el cronograma aprobado de la UM Antapaccay con 24 años de etapa operativa y la Tabla 3.1-3 el cronograma preliminar del proyecto con 12 años de operación para la zona de Coroccohuayco y 15 años para la zona Antapaccay Tintaya. | |
| **03** | Capítulo 3 Ítem 3.1.6 (Folio 3 DP – 0016-0017) | En el 3.1.6 *"Situación legal del predio"*, el Titular no identifica las comunidades y/o propietarios/posesionarios donde se superponen las huellas de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Antapaccay, tampoco precisa el estado situacional de la propiedad superficial de dichas áreas, en concordancia con lo | Se requiere al Titular:<br>a) Identificar a las comunidades y/o propietarios/posesionarios donde se superponen los componentes proyectados de la Segunda MEIA-d Antapaccay. Asimismo, describir el estado situacional de la propiedad superficial de dichas áreas. | El Titular:<br>a) Señala en el ítem 3.1.7 *"Situación legal del predio"* (antes ítem 3.1.6) que *"(…) los componentes preliminarmente propuestos se encuentran principalmente en propiedad superficial de CMA y en menor medida, en terrenos superficiales de propietarios privados de Alto Huarca y de las comunidades* | a) Sí<br>b) No | a) ---<br>b) Se reitera al Titular presentar en un mapa las viviendas, infraestructuras, parcelas, entre otros, que se superponen a las huellas de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Antapaccay, con su respectivo archivo shapefile y KMZ.", a fin de verificar y | b) El Titular presenta el Mapa IC 3-1 *"Superposición de zonas con ocupación social"* con las áreas de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Antapaccay que muestran presumibles formas de ocupación social a través del emplazamiento de infraestructuras diversas, y que se ubican fuera de la propiedad superficial del Titular y de las áreas de adquisición evaluadas | b. Si |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | mostrado en el Mapa 3-4 *Propiedad superficial*.<br><br>Por otro lado, de la revisión efectuada a los kmz de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Antapaccay se identificó que la huella de algunos componentes propuestos se superpone a viviendas, infraestructuras, parcelas; sin embargo, lo antes citado no ha sido mostrado en un mapa. | b) Presentar en un mapa las viviendas, infraestructuras, parcelas, entre otros, que se superponen a las huellas de los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Antapaccay, con su respectivo archivo shapefile y KMZ. | *campesinas de Huisa, Huano Huano, Pacopata y Huini Ccoroccohuayco."*; asimismo, indica en su matriz de respuesta a las observaciones que el estado situacional de la propiedad superficial de las comunidades será descrito en la Segunda MEIA-d Antapaccay, de acuerdo a la caracterización del medio social previsto y cuando se cuente con la información de factibilidad del proyecto se identificarán los posesionarios emplazados en las huellas de los componentes propuestos.<br><br>b) Indica en su matriz de respuesta a las observaciones que *"(…) la presente EVAP ha sido* | | evaluar el supuesto contemplado en el literal c) del numeral 28.2 del artículo 28 del Reglamento Ambiental Minero. | en la MEIA-d (2019). Asimismo, precisa en el ítem 3.1.7 *"Situación legal del predio"* que dichas infraestructuras serán verificadas durante la elaboración de la Segunda MEIA-d Antapaccay. | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | *elaborada con información disponible de la MEIA 2019 y de reportes de monitoreo de cumplimiento, precisando que al momento no se cuenta con información suficiente para presentar lo solicitado. De otro lado, de acuerdo con los alcances descritos en la sección 3.4.2 Inventario, evaluación y diagnóstico social y económico de los Términos de Referencia Específicos, la información solicitada será incluida en la Segunda MEIA, cuando se obtenga de campo la información adecuada para la identificación y caracterización de* | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | *las viviendas, infraestructuras y terrenos que podrían ser impactadas por el emplazamiento de componentes.".* Al respecto, considerando que la huella de algunos componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Antapaccay se superponen a viviendas, infraestructuras y/o parcelas, lo cual implicaría un posible desplazamiento o reubicación, supuesto contemplado en el literal c) del numeral 28.2 del artículo 28 del Reglamento Ambiental Minero; por lo tanto, se reitera al Titular presentar lo solicitado en la observación "b)", a fin de verificar y evaluar el supuesto contemplado en el literal c) del numeral | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 28.2 del artículo 28 del Reglamento Ambiental Minero. | | | | |
| **04** | Capítulo 3 Ítem 3.2.2 (Folio 3 DP – 0032) | Descripción de componentes a proponer, el Titular indica "*presenta la propuesta preliminar de modificación de componentes operativos y auxiliares en la Zona Antapaccay – Tintaya y la reconfiguración de los componentes aprobados en la Zona Coroccohuayco, que involucra el cambio de una operación mixta (subterránea y superficial) a una explotación superficia*l". Sin embargo, no precisa ni sustenta en el desarrollo de los componentes propuestos el motivo de la propuesta de los términos de Referencia Específicos. | Se requiere que el Titular describa de manera general en el ítem 3.2.2 la razón que conlleva el desarrollo de los términos de referencia específicos, así como describir la interferencia o interacción en el ítem del componente propuesto a modificar. | El Titular incorpora en la tabla 3.2-3 Objetivos y componentes preliminarmente propuestos en la EVAP para la Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado de la UM Antapaccay - Tintaya - Integración Coroccohuayco, el sustento por el cual conlleva el desarrollo de términos de referencia específicos. | Si | ----- | | |
| **05** | Capítulo 3 Ítem 3.2.3.1 | En el ítem 3.2.3.1 Etapas de construcción / operación, el Titular presenta las, | Se requiere que el Titular, corrija y actualice las figuras presentadas dentro del EVAP, considerando la | El Titular corrige las figuras presentadas en la EVAP plasmando la huella aprobada y huella propuesta, | Si | ----- | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | (Folio 3 DP – 0037 – 0065) | - Figura 3.2-5: Pila de Mineral de Baja Ley Tacu Tacu 2<br>- Figura 3.2-6: Botadero Inpit Norte<br>- Figura 3.2-8: Recrecimiento del Depósito de Relaves (TSF) Tintaya, vista de planta<br>- Figura 3.2-10: Reubicación de Planta de Espesadores<br>- Figura 3.2-14: Reconfiguración del Tajo Coroccohuayco<br>- Figura 3.2-15: Reconfiguración del Botadero Sur Coroccohuayco<br>- Figura 3.2-17: Reconfiguración del Botadero Inpit Coroccohuayco<br>- Figura 3.2-18: Implementación de la Pila de Alta Ley Coroccohuayco<br>- Figura 3.2-19: Reconfiguración de | huella aprobada y la huella propuesta, así como su respectiva leyenda, de tal manera se pueda visualizar claramente el alcance gráfico de la propuesta de modificación.<br><br>Del mismo modo, deberá indicar que en el estudio a nivel de factibilidad presentará los respectivos planos de planta y sección de los diferentes componentes a modificar. | visualizándose el cambio que pretende realizar.<br><br>Asimismo, precisa que en la Segunda MEIA se presentarán los respectivos planos de vista en planta y secciones a nivel de factibilidad. | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | la Pila de Baja Ley Coroccohuayco<br>- Figura 3.2-20: Reconfiguración de la Pila de Suelo Orgánico Coroccohuayco<br>Sin embargo, no permite diferenciar la huella aprobada y la huella propuesta de cada componente, incluyendo su respectiva leyenda. | | | | | | |
| **06** | Capítulo 3 Ítem 3.2.3.1.1 (Folio 3 DP – 0037 – 0065) | Zona Antapaccay – Tintaya, el Titular no describe las obras hidráulicas y actividades constructivas que implica la implementación del sistema de manejo de agua de contacto y no contacto, tales como: reconfiguración de la Pila de Baja Ley Sur, reconfiguración de la Pila de Mineral de Baja Ley Tacu Tacu 2, entre otras modificaciones propuestas, así como no describe las características de diseño principales. | Se requiere al Titular describir y especificar las estructuras hidráulicas a implementar para el manejo de aguas de contacto y no contacto, así como describir las actividades constructivas en cada propuesta de modificación o precisar que serán desarrolladas como parte de la *etapa constructiva* en el MEIA, de tal manera permita conocer tempranamente los posibles impactos potenciales y sus | El Titular precisa que las actividades de construcción para el manejo de aguas de cada componente a implementar o modificar, serán desarrolladas en el expediente de la Segunda MEIA. | Si | ----- | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | respectivas medidas de manejo a implementar. | | | | | |
| **07** | Capítulo 3 Ítem 3.2.3.1.2.2.2 (Folio 3 DP – 0071) | Camino Minero Integración, presenta la tabla 3.2-50 con las características de la Reconfiguración del Camino Minero Integración y Accesos Internos; sin embargo, no especifica la coordenada inicial y final, no especifica la conexión con accesos existentes aprobados. Así como, no presenta el plano de los accesos aprobados y los accesos propuestos a modificar | Se requiere que el Titular incluya en la tabla 3.2-50 las coordenadas iniciales y finales, describa la conexión con accesos existentes. Del mismo modo, presente un plano integrado de los accesos propuestos con los accesos aprobados. | El Titular incluye en la Tabla 3.2-48 las coordenadas referenciales de inicio y fin del trazo preliminar del Camino Minero Integración Coroccohuayco. Asimismo, indica que el camino de Integración Coroccohuayco con los accesos aprobados para la operación en la Zona Tintaya, así como la conexión con los accesos internos Coroccohuayco preliminarmente propuestos. Del mismo modo, incluye el Mapa LO 3-1 con los accesos Aprobados y Propuestos de la UM Antapaccay. | Si | ------ | | |
| **08** | Capítulo 3 Ítem 3.2.4 (Folio 3 DP – 0111) | Transporte de concentrado, indica que el estudio de transitabilidad será desarrollado en la Segunda MEIA; sin embargo, no indica la presentación de un plano integrado de accesos aprobados y accesos propuesto, lo | Se requiere que el Titular presente un plano integrado de los accesos propuestos y accesos aprobados en los diferentes IGA aprobados. | El Titular presenta el Mapa LO 3-1 con los accesos aprobados, existentes y preliminarmente propuestos de la UM Antapaccay. Así como indica que el estudio de transitabilidad d de la ruta de transporte será desarrollada en la | Si | ----- | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | cual permita verificar la interacción. | | Segunda MEIA, el cual incluirá la presentación de sus respectivos mapas con las rutas aprobadas y propuestas. | | | | |
| **09** | Capítulo 3 Ítem 3.2.8 (Folio 3 DP – 0115) | Efluentes y/o residuos líquidos, el Titular no especifica el caudal diario, semanal, mensual y anual, así como, las características que tendrá el efluente, de tal manera permita evaluar los posibles impactos a generar. | Se requiere que el Titular indique el caudal diario, semanal, mensual y anual del efluente, así como, las características del efluente, en caso de no tener la precisión indicar que dicha información será detallada como parte de la MEIA. | El Titular indica en el ítem 3.2.9 Efluentes y/o residuos líquidos, se ha precisado que los datos de caudal: diario, semanal, mensual y anual de los efluentes, así como, las características de los efluentes a generar por cada zona se presentarán en la ingeniería de factibilidad de la Segunda MEIA. | Si | ----- | | |
| **10** | Capítulo 3 | El Titular no incluye la descripción de las vías de acceso (internas y externas) tanto para el transporte de insumos como las vías de acceso comunales y mineros, a desarrollarse durante la etapa constructiva, operativa y cierre del proyecto | Se requiere que el Titular incluya la descripción de las vías de acceso (internas, externas, comunal, minero), presentando un plano de accesos propuestos y accesos aprobados a escala que permita la visualización de detalles firmado por el especialista a cargo. | El Titular incluye el ítem 3.2.4 las vías de acceso escribiendo los accesos de la UM Antapaccay aprobados en IGA previos. Asimismo, se ha incluido el Mapa LO 3-1 el cual muestra los accesos aprobados, existentes y propuestos de la UM Antapaccay, firmado por el especialista a cargo. | Si | ----- | | |

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

**ASPECTOS DEL MEDIO FÍSICO, BIÓTICO, SOCIAL, CULTURAL Y ECONÓMICO**

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **11** | Capítulo 4 Numeral 4.1 4.1 Área de estudio ambiental y área de influencia ambiental preliminar<br><br>Folios 4.1 AEAI-0005 y 4.1 AEAI-0006 | En el ítem 4.1 4.1 Área de estudio ambiental y área de influencia ambiental preliminar el Titular presenta el Mapa 4.1-1 "Área de estudio ambiental preliminar" y el Mapa 4.1-2 "Área de influencia ambiental preliminar"; de la revisión a ambos mapas se verifica que el área de influencia ambiental indirecta no se encuentra contenida en su totalidad en el área de estudio.<br><br>Al respecto, considerando lo señalado en la *"Guía para la elaboración de la línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA"*, aprobada mediante la Resolución Ministerial Nº 455-2018-MINAM, el "área de estudio" es aquella donde se llevará a cabo la caracterización | Se requiere que el Titular revise y corrija el área de estudio ambiental preliminar determinada teniendo en cuenta que ésta debe de contener a las áreas, de influencia directa e indirecta ambientales preliminares. | El Titular actualiza el ítem 4.1.1 "Área de estudio ambiental preliminar (AEA Preliminar)" y precisa que: *"…Se ha propuesto un área de estudio ambiental preliminar (AEA Preliminar) que comprende la integración y ampliación de las áreas de estudio ambiental de la Zona Antapaccay-Tintaya y de la Zona Coroccohuayco, la cual será utilizada para la caracterización de la Línea Base de la Segunda MEIA, en función de la información primaria y secundaria disponible. … La delimitación del AEA preliminar contiene a las áreas de influencia ambiental indirecta preliminar (AIAI preliminar) y directa preliminar (AIAD preliminar), y podría modificarse en función de los impactos ambientales a identificar durante la* | Sí | ----- | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ambiental; en ese sentido, esta deberá de ser lo suficientemente amplia para contener las posibles áreas de influencia resultado de la evaluación. | | *elaboración de la Segunda MEIA…".*<br><br>Asimismo, en el Mapa 4.1-1 el Titular presenta el área de estudio ambiental preliminar (AEA Preliminar) y en el Mapa 4.1-2 presenta el Área e Influencia Ambiental Preliminar, verificándose que el Área de Estudio Ambiental propuesta coincide con el Área de Influencia Ambiental Indirecta preliminar. | | | | |
| **12** | Capítulo 4 Numeral 4.3.2.2 (Folio 4.3 AMB – 0052 al Folio 4.3 AMB – 0218) | El Titular:<br>Omite presentar información para la caracterización del medio biológico de los siguientes aspectos:<br>– Mamíferos menores voladores (murciélagos)<br>– Fitoplancton y zooplancton<br>– Bentos<br>Esta información es necesaria para realizar la evaluación de impactos del proyecto. | Se requiere al Titular:<br>a) Precisar información para la caracterización del medio biológico incluyendo los siguientes aspectos:<br>– Mamíferos menores voladores (murciélagos)<br>– Fitoplancton y zooplancton<br>– Bentos<br><br>b) El Titular deberá revisar información de fuente | El Titular:<br>a) Presenta información para la caracterización del medio biológico incluyendo:<br>- Mamíferos menores voladores - murciélagos (sección 4.3.2.2.1.2.2 4.3.2.2.1.3 Riqueza y composición general de especies y en la subsección | a) Si<br>b) Si<br>c) Si<br>d) Si | ---- | --- | --- |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Emplea los listados de conservación para la categorización de especies de flora y fauna, sin embargo, estos no se encuentran actualizados, uniformizados ni vigentes, por ejemplo; en flora y fauna señala CITES (2022).<br><br>Tampoco representa la ubicación geográfica de las especies sensibles de flora y fauna terrestre y las estaciones en las que fueron registradas a lo largo de los estudios realizados, de acuerdo con las formaciones vegetales y los componentes propuestos. | secundaria para complementar la caracterización de línea base del medio biológico, la cual servirá para la evaluación de los impactos de los componentes y/o actividades propuestas.<br><br>c) Corregir y actualizar los listados de conservación de carácter internacional empleados para las especies de flora y fauna terrestre identificados en el área de estudio. Los listados sugeridos son los siguientes: CITES (2023) Apéndices \| CITES. De la misma manera esta información deberá ser actualizada y uniformizada en todas las secciones (Figuras, tablas y | 4.3.2.2.1.6.1 Pajonal)<br>- Para Fitoplancton y zooplancton sustenta que según los TDR de minería, Anexo I de la R.M. N°116-2015-MEM/DM, y la Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 455- 2018-MINAM, se indica la evaluación de plancton (fitoplancton y zooplancton) en ambientes lénticos (lagunas), más no en ríos y | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | mapas) que correspondan.<br><br>d) Precisar y representar la ubicación geográfica de especies sensibles de flora y fauna terrestre, sobre las estaciones en las que fueron registradas de acuerdo a las formaciones vegetales y los componentes propuestos. | quebradas; por lo que no corresponde incluir dicha carcaterización del grupo de plancton.<br>- Bentos se presenta como macrobentos en las secciones 4.3.2.3.2.3 , 4.3.2.3.3.3, 4.3.2.3.4.3 y 4.3.2.3.5.3 por cada intercuenca, microcuenca y Subcuenca identificada.<br>b) Revisa la información de fuente secundaria para complementar la caracterización de línea base del medio biológico, p.e en mamiferos menores voladores incluye monitoreos de (Walsh, 2020) - FOLIO 4.3 AMB – 0067.<br>c) Corrige y actualiza de manera tranversal toda la sección 4.3 "Aspectos del medio | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | biótico" con los listados de conservación de carácter internacional empleados para las especies de flora y fauna terrestre identificados en el área de estudio, los cuales se encuentran vigentes<br>d) Incorpora la sección 4.3.1.3 donde precisa información para flora y fauna, con el detalle de las especies de interés para la conservación, tablas asociadas y mapas (Mapa LO 4.3.1-1 "Ubicación de especies de flora de interés para la conservación" y el Mapa LO 4.3.1-2: "Ubicación de especies de fauna de interés para la conservación) de acuerdo a las formaciones vegetales y componentes preliminarmente propuestos. | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **13** | Capítulo 4 Numeral 4.3.5 Folio 4.3 AMB – 0219 | En el ítem 4.3.5 en la descripción de ecosistemas frágiles el Titular omite mencionar el IGA de aprobación donde se caracteriza e identifica los ecosistemas frágiles descritos; de la misma manera precisa algunas de las distancias más cercanas, superpuestas y lejanas a los objetivos que se proponen incluir o modificar en el EVAP, no obstante, no indica todas las distancias verticales y horizontales más cercanas entre estos y los componentes mineros del proyecto. | Se requiere que el Titular:<br>a) Precisar el IGA en la que se aprueba la caracterización de los ecosistemas frágiles identificados.<br><br>b) Presente mediante una tabla las distancias verticales y horizontales más cercanas entre ecosistemas frágiles y componentes mineros del proyecto (aprobado y propuestos), de tener distancia cero metros (0 m) indicar el motivo de dicha distancia.<br><br>c) Representar en el mapa de ecosistemas frágiles con las distancias verticales y horizontales y una tabla de distancias más cercanas entre | Se requiere que el Titular:<br>a) En la sección 4.3.5 precisa el IGA (MEIA 2019 aprobada mediante R.D. N° 00196-2019-SENACEPE/DEAR) en la que se aprueba la caracterización de los ecosistemas frágiles identificados.<br><br>b) Presenta la Tabla LO 4.3.5-1 con las distancias horizontales más cercanas entre ecosistemas frágiles y componentes mineros del proyecto (aprobado y propuestos), asi mis mo incluye distancias cero metros (0 m) indicando en una columna el motivo de dicha distancia (superposición).<br><br>c) Representa en el Mapa 4.3.5-1 las distancia y superposición de componentes propuestos y | a) Si<br>b) Si<br>c) No | c) El Titular deberá representar en el Mapa 4.3.5-1 "Distancia y superposición de componentes propuestos y aprobados a ecosistemas frágiles", incluyendo las distancias presentadas en la Tabla LO 4.3.5-1, caso contrario deberá modificar e incluir en dicha tabla todas las distancias de los EEFF representadas. | El Titular:<br>c) Actualiza la Tabla LO 4.3.5-1 la cual incluye todas las distancias representadas en el Mapa 4.3.5-1 este incluye una columna de identificador (ID) para una fácil ubicación de las distancias y componentes superpuestos a bofedales. | c) Si |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ecosistemas frágiles y componentes mineros del proyecto a escala adecuada para su correcta visualización. | aprobados a ecosistemas frágiles, sin embargo, algunas distancias representadas no coinciden con la Tabla LO 4.3.5-1 (p.e. 0.14 m, 1732,65 m, 1151,42 m, 13,77 m, entre otros) no se indican en la tabla, por lo que no se identifica claramente los componentes ni los EEFF identificados. | | | | |
| **14** | Capítulo 4 Ítem 4.4 (Folio 4.4 AMS – 0004 – 0008) | En el ítem 4.4 *"Aspectos del medio social y económico"*, el Titular no hace referencia a un área de estudio social, como si lo hace respecto al área de estudio ambiental. Al respecto, considerando lo señalado en la *"Guía para la elaboración de la línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA"*, aprobada mediante la Resolución Ministerial Nº 455-2018-MINAM, el "área de estudio" *"es aquella donde se* | Se requiere que al Titular proponer el área de estudio social e indicar los criterios de su delimitación; asimismo, graficar dicha área en un mapa. | El Titular en el ítem 4.4 *"Aspectos del medio social y económico"* incluye el ítem 4.4.1 "*Área de estudio social"* donde señala que *"Se propone un área de estudio ambiental social con el objetivo de caracterizar la línea base y realizar una evaluación preliminar de los impactos. Comprende al Área de Influencia Social aprobada en la MEIA 2019. Para fines de este estudio se le denominará Área de Influencia Social Preliminar. Su composición y criterios de* | Sí | --- | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *llevarán a cabo los estudios de caracterización que conforman la línea base. (…). Se debe definir un área de estudio para los factores ambientales (biológicos y físicos) y otra para los factores sociales."*; en ese sentido, esta deberá de ser lo suficientemente amplia para contener las posibles áreas de influencia resultado de la evaluación. | | *delimitación se exponen en los siguientes subtítulos."*; asimismo, en la Tabla 4.4-2: *"Criterios empleados para definir el área de influencia social preliminar"* indica los criterios aplicados para definir preliminarmente el área de influencia social directa (AISD) y el área de influencia social indirecta (AISI); de igual forma, incluye el Mapa LO 4.4-1 *"Área de estudio social"* donde se visualiza la representación gráfica del área de estudio social preliminar, los componentes aprobados y los componentes preliminarmente propuestos de la Segunda MEIA-d Antapaccay. | | | | |
| **15** | Capítulo 4 Ítem 4.4.1 (Folio 4.4.1.1 AMS – 0005 – 0008) | En el ítem 4.4.1.1 *"Área de Influencia Social Directa preliminar"* y en la Tabla 4.4-3 *"Localidades del Área de Influencia Social Directa preliminar de la EVAP"*, el Titular señala que el AISD preliminar de la Segunda MEIA-d | Se requiere al Titular:<br>a) Incluir los respectivos archivos en formato shapefile y kmz de la ubicación de las comunidades campesinas, propietarios privados y centros | El Titular:<br>a) Señala en su matriz de respuesta a las observaciones que "*La información cartográfica en formatos kmz y shapefile de las comunidades campesinas,* | a) No<br>b) Sí | a) Se reitera al Titular presentar los respectivos archivos en formato shapefile y kmz de la ubicación de las comunidades campesinas, propietarios privados y centros | a) El Titular incluye en EVA los respectivos archivos en formato shapefile y kmz de la ubicación de las comunidades campesinas, propietarios privados y centros poblados que comprenden el | a) Sí |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Antapaccay comprende las siguientes poblaciones: centro poblado (CP) Yauri y las comunidades campesinas Huano Huano, Pacopata, Huini Coroccohuayco, Alto Huancané, Huancané Bajo, Tintaya Marquiri, Alto Huarca, Cala Cala, Huarca, Huisa Ccollana, Huisa, Anta Ccollana y Suero y Cama. Además de los propietarios privados de Huinipampa y los propietarios privados aledaños a Alto Huarca, las cuales son mostradas en el Mapa 4.4-1 "*Área de Influencia Social preliminar*"; sin embargo, no incluye los archivos en formato shapefile y kmz de su ubicación.<br><br>Por otro lado, de la revisión efectuada en la Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados – Geo Perú (https://www.geoperu.gob.pe/), se visualiza a | poblados que comprenden el AISD preliminar de la Segunda MEIA-d Antapaccay, conforme lo presentado en el Mapa 4.4-1.<br><br>b) Identificar e incluir a las localidades (centros poblados, caseríos, anexos, sectores, poblaciones dispersas, entre otros) siguientes en las comunidades campesinas correspondientes del AISD preliminar de la Segunda MEIA-d Antapaccay, y mostrarlas en el Mapa 4.4-1. Asimismo, presentar la información de su ubicación en formato shapefile y kmz.<br>- **C.C. Huano Huano:** Yuraccasa, | *propietarios privados y centro poblado que comprenden el AISD preliminar, se encuentran disponibles en la plataforma EVA conforme a lo presentado el Mapa 4.4-1, "Área de Influencia Social Preliminar";* sin embargo, de la revisión realizada en el archivo KMZ señalado se visualizan únicamente los polígonos correspondientes al AISD y AISI preliminar y no presenta la ubicación de las comunidades campesinas, propietarios privados y centros poblados que comprenden el AISD preliminar de la Segunda MEIA-d Antapaccay conforme a lo presentado en el Mapa 4.4-1. | | poblados que comprenden el AISD preliminar de la Segunda MEIA-d Antapaccay, conforme lo presentado en el Mapa 4.4-1.<br>b) --- | AISD preliminar de la Segunda MEIA-d Antapaccay, conforme lo presentado en el Mapa 4.4-1. | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | las siguientes poblaciones que se ubican dentro de las comunidades campesinas (en adelante, *C.C.*) del AISD preliminar antes citadas, que no han sido identificadas ni mostradas en el Mapa 4.4-1 *Área de Influencia Social preliminar*:<br>- **C.C. Huano Huano:** Yuraccasa, Llactu, Munaypata, Alto Huano Huano, Virreyani, Patillane (Charapampa), Huano Huano, Ccatunpucara, Chapi Chullo, Sañuni, Cama Cunca, Ccanapampa, Chapi Pata, Coyme Pampa, Carhuacha, Caqepata, Pulpera, Quinsachullo Rosaspata.<br>- **C.C. Pacopata:** Condor Sayana, Alto Cancha, Achatera, Paccopata, Pucara.<br>- **C.C. Huini Coroccohuayco**: Campanilla, Ccoymecucho, | Llactu, Munaypata, Alto Huano Huano, Virreyani, Patillane (Charapampa), Huano Huano, Ccatunpucara, Chapi Chullo, Sañuni, Cama Cunca, Ccanapampa, Chapi Pata, Coyme Pampa, Carhuacha, Caqepata, Pulpera, Quinsachullo Rosaspata.<br>- **C.C. Pacopata:** Condor Sayana, Alto Cancha, Achatera, Paccopata, Pucara.<br>- **C.C. Huini Coroccohuayco**: Campanilla, | b) Señala en su matriz de respuesta a las observaciones que la EVAP *"(…) ha tomado como fuente a la información la MEIA (2019) para los aspectos sociales (…). Este estudio no consideró como fuente a la Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados – Geo Perú; motivo por el cual la información visualizada puede ser divergente. En ese orden de ideas, considerando que el estudio ambiental aún no se encuentra en la etapa de elaboración, no es posible contrastar en campo la información de la fuente citada en el sustento de la observación con lo vertido en la MEIA (2019). Por ello, corresponde que este extremo sea considerado como parte del Plan de* | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Quimsa Chata, Vizcachani, Huini, Ccorocohuayco.<br>- **C.C. Alto Huancané:** Ccoccarita, Pillani (Pucara), Huinomayo, Munaypata, Canllipampa, Pacpacco, Chuañuma, Iroccollo, Pinoccollo, Punchu Parque, Challarani, Sorocca, Huaynillaypampa, Buena Vista, Jahuancate, Alto Huancané Centro, Quinsachullo, Phyto Pata, Pulpera, Quinsachullo Rosaspata<br>- **C.C. Huancané Bajo:** CP Tintaya Marquiri, Condorsayana, Alto Rancho, Santa María, Quescapata, Churopucllani, Yucrapampa, Huancani Bajo, Parani, Caquencura, Cama, Lorocachi.<br>- **C.C. Tintaya Marquiri:** CP Tintaya Marquiri, CP | Ccoymecucho, Quimsa Chata, Vizcachani, Huini, Ccorocohuayco.<br>- **C.C. Alto Huancané:** Ccoccarita, Pillani (Pucara), Huinomayo, Munaypata, Canllipampa, Pacpacco, Chuañuma, Iroccollo, Pinoccollo, Punchu Parque, Challarani, Sorocca, Huaynillaypampa, Buena Vista, Jahuancate, Alto Huancané Centro, Quinsachullo, Phyto Pata, Pulpera, Quinsachullo Rosaspata. | *Trabajo para la elaboración de la línea base social, cuya oportunidad es posterior a la aprobación de los TDR Específicos y la comunicación de inicio, en el marco del procedimiento establecido por la normativa vigente"*; asimismo, en el ítem 3.4.1 "*Descripción de la metodología"* de los Términos de Referencia Específicos señala que *"(…) se realizará una verificación en campo de las localidades registradas dentro del ámbito del AISD preliminar en fuentes oficiales, específicamente de lo identificado en la plataforma de datos georreferenciados Geoperú".* | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Huinicunca, Alto Rancho.<br>- **C.C. Alto Huarca:** Cala Cala<br>- **C.C. Cala Cala:** Cala Cala<br>- **C.C. Huarca:** CP Yauri, CP Huarca, Chenquene, Chapicucho, Umachuco Pampa, Pampahuarca Atacalla, Yuraccasa, Carachiana, Llactuyo, Huarca Centro, Lambrayani Pampa, Pururo, Intikawarina Pata, Pararani, Parcco, Phynayapampa, Pichaccane, Collapantera, Paraccay, Paraycapata (Paracayocco).<br>- **C.C. Huisa Ccollana:** Llanquene, Yuraccancha, Choquepito, Huisa Leuqemarca, Quinsa Sullo (Quinsa Chullo), Santa Sofía, Munay Pata, Loquepucara, Chasquilla, Rosaspata, Sector | - **C.C. Huancané Bajo:** CP Tintaya Marquiri, Condorsayana, Alto Rancho, Santa María, Quescapata, Churopucllani, Yucrapampa, Huancani Bajo, Parani, Caquencura, Cama, Lorocachi.<br>- **C.C. Tintaya Marquiri:** CP Tintaya Marquiri, CP Huinicunca, Alto Rancho.<br>- **C.C. Alto Huarca:** Cala Cala<br>- **C.C. Cala Cala:** Cala Cala<br>- **C.C. Huarca:** CP Yauri, CP Huarca, Chenquene, Chapicucho, | | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Centro, Huayllatera, Pucara, Cruz Pata (Paucarpata), Buena Vista.<br>- **C.C. Huisa:** CP Huinicunca, Vista Alegre, Huillcarani, Mayuchullo, Huisa Huillcarani, Huacsitiana, Chicta, Choquepito, Huisa.<br>- **C.C. Anta Ccollana:** CP Yauri, Chaupichullo, Chilletera, Pro Vivienda Pucara, Ccañipia, Hilachoque, Patinellapata, Cerro Pucara, Vizcachane, Rio Salado.<br>- **C.C. Suero y Cama:** CP Yauri, Huillcanota, Tocsamayo, Chullarani, Yanacollpa (Allpacomana), Huaccollo, Suero y Cama (Suero), Huashua-Pucara, Tamborani, Parani, Choquerani, Aypullani, Santo Domingo, Torapata. | Umachuco Pampa, Pampahuarca Atacalla, Yuraccasa, Carachiana, Llactuyo, Huarca Centro, Lambrayani Pampa, Pururo, Intikawarina Pata, Pararani, Parcco, Phynayapampa, Pichaccane, Collapantera, Paraccay, Paraycapata (Paracayocco).<br>- **C.C. Huisa Ccollana:** Llanquene, Yuraccancha, Choquepito, Huisa Leuqemarca, Quinsa Sullo (Quinsa Chullo), Santa Sofía, | | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Munay Pata, Loquepucara, Chasquilla, Rosaspata, Sector Centro, Huayllatera, Pucara, Cruz Pata (Paucarpata), Buena Vista.<br>- **C.C. Huisa:** CP Huinicunca, Vista Alegre, Huillcarani, Mayuchullo, Huisa Huillcarani, Huacsitiana, Chicta, Choquepito, Huisa.<br>- **C.C. Anta Ccollana:** CP Yauri, Chaupichullo, Chilletera, Pro Vivienda Pucara, Ccañipia, Hilachoque, Patinellapata, Cerro Pucara, | | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | - Vizcachane, Rio Salado.<br>- **C.C. Suero y Cama:** CP Yauri, Huillcanota, Tocsamayo, Chullarani, Yanacollpa (Allpacomana), Huaccollo, Suero y Cama (Suero), Huashua-Pucara, Tamborani, Parani, Choquerani, Aypullani, Santo Domingo, Torapata. | | | | | |
| **16** | Capítulo 4 Mapa 4.5-1, | El Titular presenta la Sección 4.5 Aspectos del medio arqueológico y cultural; asimismo, como parte de esa sección se incluye el mapa "Áreas con CIRA, Evaluaciones Arqueológicas y Sitios Arqueológicos" (Mapa Nº4.5-1).<br>Al respecto, se advierte que no se han incluido | Se requiere al Titular presentar los archivos shapefile y kmz correspondientes al mapa "Áreas con CIRA, Evaluaciones Arqueológicas y Sitios | El Titular presenta los archivos shapefile y kmz correspondientes a las Áreas con CIRA, Evaluaciones Arqueológicas y Sitios Arqueológicos, representados | Sí | ----- | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | los archivos shapefile y kmz correspondientes al Mapa 4.5-1, necesarios para la revisión. | Arqueológicos" (Mapa Nº4.5-1) | en el Mapa Nº 4.5-1. | | | | |

**PLAN DE PARTICIPACION CIUDADANA**

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **17** | Capítulo 5 Ítem 5.1 (Folio 5 PPC – 0003) | En ítem 5.1 *"Marco Normativo"*, el Titular hace referencia a la Resolución Jefatural N° 033-20216-SENACE/J, que aprobó las *"Herramientas de Gestión Social para la Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - Senace"*; sin embargo, mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva Nº 00026-2023-SENACE/PE, de fecha 27 de marzo de 2023, se dejó sin efecto la Resolución Jefatural Nº 033-2016-SENACE/J. Por lo tanto, la referencia a dicho documento técnico debe ser retirada. | Se requiere al Titular retirar la referencia a la Resolución Jefatural N° 033-20216-SENACE/J, que aprobó las *"Herramientas de Gestión Social para la Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - Senace"* por no encontrarse vigente. | El Titular retira del ítem 5.1 *"Marco Normativo"* la referencia a la Resolución Jefatural N° 033-2016-SENACE/J, que aprobó las "*Herramientas de Gestión Social para la Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - Senace*". | Sí | --- |
| **18** | Capítulo 5 Ítem 5.3 (Folio 5 PPC – 0005) | En el ítem 5.3 *"Mecanismos de participación ciudadana"*, el Titular no hace referencia a los mecanismos de participación ciudadana relacionados a la etapa durante la ejecución del proyecto. | Se requiere al Titular hacer referencia a los mecanismos de participación ciudadana correspondientes a la etapa durante la ejecución del proyecto, los indicados en la Resolución Ministerial N° 304-2008-MEM-DM | El Titular incluye en el ítem 5.3 *"Mecanismos de participación ciudadana"* la sección "*Mecanismos de participación etapa de ejecución del proyecto*" señalando que *"Se dará cuenta de los mecanismos participativos que vienen implementándose para la etapa de* | Sí | --- |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | y/o los que disponga la autoridad ambiental competente. | *ejecución, a partir de lo aprobado en la MEIA (2019). Sobre la base de los resultados de la elaboración del estudio ambiental se evaluará la pertinencia de proponer la modificación de lo aprobado".* | | |

**DESCRIPCION DE LOS POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES**

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **19** | Capítulo 6 Numeral 6.3.1.1.1.2 (Folio 6 DPIA – 0033) | En el ítem 6.3.1.1.1.2 "Evaluación de impactos", respecto al impacto "Cambio de flujo de agua superficial" el Titular incluye la Tabla 6.3-1 con la "Justificación de la evaluación del impacto ambiental HI-1: Cambio del flujo de agua superficial", en donde se aprecia:<br><br>La persistencia es valorada como "permanente" (PE=2) para la etapa de construcción, sin embargo, las actividades que causan el impacto son la | Se requiere que en el ítem 6.3.1.1.1.2 "Evaluación de impactos", respecto al impacto "Cambio de flujo de agua superficial" en la Tabla 6.3-1 verifique y corrija de corresponder la valoración del atributo persistencia considerando que las actividades que causan el impacto son la modificación de un tramo del río Chalchamayo asociado a la ampliación del botadero Sur y a la modificación de tramos de las quebradas Coroccohuayco y | El Titular indica en la matriz de levantamiento de observaciones que se actualizó el sustento respecto a la valoración de la persistencia en la Tabla 6.3-1; sin embargo, en el Capítulo 6 se verifica que no ha sido actualizado ni reforzado el sustento tal como se solicitó considerando que las actividades que causan el impacto son la modificación de un tramo del río Chalchamayo asociado a la ampliación del botadero Sur y a la modificación de tramos de las quebradas Coroccohuayco y Surahuaico, | No | Se reitera la observación, ya que no se verifica ningún cambio. Debe verificar bien la valoración del atributo persistencia teniendo en cuenta que las actividades que causan el impacto son la modificación de un tramo del río Chalchamayo asociado a la ampliación del botadero Sur y a la modificación de tramos de las quebradas Coroccohuayco y Surahuaico, entendiéndose que el tiempo de persistencia del efecto desde su aparición y, a partir del | El Titular actualiza la Tabla 6.3-1, precisando respecto al atributo "persistencia" lo siguiente: *"…Este impacto se considera permanente (PE=4) para las etapas de Construcción, Operación y Cierre, debido a que está asociado a la intervención de un tramo del río Chalchamayo y las quebradas Coroccohuayco y Sarahuaico un plazo de recuperación del impacto mayor a 15 años; por lo tanto, se mantendrá en el tiempo…".* | Sí |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | modificación de un tramo del río Chalchamayo asociado a la ampliación del botadero Sur y a la modificación de tramos de las quebradas Coroccohuayco y Surahuaico, entendiendose que el tiempo de persistencia del efecto desde su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción, sería mayor a 10 años. | Surahuaico, entendiéndose que el tiempo de persistencia del efecto desde su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción, sería mayor a 10 años. En caso de no corresponder, debe de presentar un sustento técnico que deje clara la valoración otorgada. | entendiéndose que el tiempo de persistencia del efecto desde su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción, sería mayor a 10 años. | | cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción, sería mayor a 10 años. | | |
| **20** | Capítulo 6 Numeral 6.3.1.2 (Folio 6 DPIA – 0034) | En el ítem 6.3.1.2.1 "Cambio en la calidad de agua" el Titular describe un breve resumen de la calidad de los cuerpos de agua relacionados al proyecto o con posibilidad de ser impactados por las actividades propuestas. En ese sentido, respecto a la subcuenca Cañipía se mencionan las excedencias registradas por ejemplo en metales pesados, lo cual es mencionado a | Se requiere que el Titular:<br>a) Debe de asegurar y sustentar técnicamente que, no se aportará ni se incrementará los valores de calidad actuales en los cuerpos de agua a consecuencia de las actividades propuestas, teniendo en cuenta la normativa citada en el sustento de la | El Titular:<br><br>a)Respecto a las acciones que realizará para asegurar y <u>sustentar técnicamente</u> que, no se aportará ni se incrementará los valores de calidad actuales en los cuerpos de agua a consecuencia de las actividades propuestas, el Titular indica que:<br><br>*"...Acorde a la estrategia de manejo de la MEIA 2019, CMA realizará los* | a)No<br>b)Sí<br>c)Sí<br>d)No | a)El Titular sustenta la tecnología de la PTAE Antapaccay, de la planta de post tratamiento y de la planta de tratamiento que se instalará en la zona Coroccohuayco; sin embargo, no incluye este sustento como parte del Capítulo 6 o 7.<br><br>d)Se requiere al Titular reforzar los sustentos presentados para los atributos Sinergía y Acumulación teniendo en cuenta que podría | a)El Titular sustenta la tecnología de la PTAE Antapaccay, de la planta de post tratamiento y de la planta de tratamiento que se instalará en la zona Coroccohuayco; e incluye el mencionado sustento en el ítem 6.3.1.2.1.1 Resultados.<br><br>d)El Titular refuerza los sustentos de valoración de atributos de la siguiente manera: | a)Sí<br>d)Sí |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | mayor detalle en la Línea base, siendo estas excedencias en manganeso, aceites y grasas, DBO, detergentes, coliformes, principalmente.<br>Asimismo, precisa respecto a los vertimientos, se registraron excedencias de Cd, Mn y Se.<br><br>Posteriormente en el ítem 6.3.1.2.1.1 "Resultados" el Titular describe las actividades más relevantes que incidirán en la generación de impactos, siendo relevantes en base a lo señalado en el párrafo precedente, las siguientes:<br><br>A)- Etapa de Operación - Zona Antapaccay – Tintaya: El desaguado en los Tajos continuará generando aguas de contacto, las cuales continuarán siendo tratadas en la PTAE, para posterior vertimiento. Asimismo, | presente observación.<br><br>b) Verificar y corregir, de corresponder en la Tabla 6.3-2 la valoración del atributo "intensidad" considerando que el o los cuerpos de agua relacionados ya registran excedencias.<br><br>c) Verificar y corregir la valoración del atributo "Extensión" y "Persistencia" de acuerdo a lo descrito en el sustento de la presente observación.<br><br>d) Verificar y corregir las valoraciones de los atributos "Sinergia" y "Acumulación" de acuerdo a lo descrito en el sustento de la presente observación. | *vertimientos en concordancia con el cumplimiento de los criterios de descarga establecidos para los vertimientos de la UM Antapaccay.*<br><br>*Asimismo, mantendrá la calidad de agua de los cuerpos receptores de acuerdo con los ECA para Agua (Categoría 3), con excepción de aquellos parámetros que superen los estándares en condiciones naturales o por efectos ajenos a la UM Antapaccay. De acuerdo a la calidad de agua de los puntos de control de los vertimientos presentados en la Sección 4.2.8 de la EVAP, los resultados evidencian que la calidad de agua fue igual o menor a los ECA Cat.3; con excepción de algunos valores puntuales, los cuales han sido registrados desde las estaciones ubicadas aguas arriba de los vertimientos, por lo que* | | darse sinergía con otro impacto como por ejemplo el componente hidrobiológico y respecto al atributo Acumulación en su sustento no considera que existirá un incremento en un vertimiento ya existente. | Tabla 6.3-2: Justificación de la evaluación del impacto ambiental CAG-1: Cambios en la calidad de agua superficial<br><br>-Sinergia: *"…Se estima sin sinergia o simple (SI=1), debido a que las modificaciones propuestas no presentarán sinergia en sus impactos, considerando que el diseño de las plantas generarán un efluente tratado con concentraciones iguales o menores a los ECA Agua Categoría 3, lo que permitirá mantener la calidad de agua de los cuerpos receptores de acuerdo con los ECA para Agua (Categoría 3) con excepción de aquellos parámetros que superen los estándares en condiciones naturales o por efectos ajenos a la UM Antapaccay…".*<br><br>-Acumulación: *"…El impacto se considera simple (AC=1), debido a* | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | el incremento de caudal en los puntos de vertimientos aprobados (V-01 y V-04), podría generar la modificación de la calidad de agua de los cuerpos receptores.<br><br>Similar situación ocurre respecto al cuerpo de agua donde se reubicará el punto de vertimiento V-05, por ejemplo, ya que se registran excedencias en el mismo.<br><br>En ese sentido, teniendo en cuenta que el Titular propone el incremento de vertimiento sobre un cuerpo de agua que su calidad supera los ECA se precisa que se debe cumplir con lo establecido en la normativa sectorial vigente: Decreto Supremo N° 040-2014-EM "Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, | El Titular debe de corregir todo lo observado líneas arriba y volver a recalcular el valor del Impacto y su clasificación. | *estarían influenciados por causas ajenas a la responsabilidad de CMA, posiblemente naturales (zona mineralizada) o antropogénicas (pastoreo en la zona).*<br><br>*Es importante mencionar que la PTAE Antapaccay cuenta con una tecnología de tratamiento terciario de osmosis inversa, que permite que los efluentes de los vertimientos V-01 y V-04 alcancen una calidad de agua en cumplimiento de los criterios de descarga aprobados. Asimismo, la PTAE Antapaccay, está diseñada para generar un efluente tratado con concentraciones iguales o menores a los ECA Agua Categoría 3. Asimismo, tal como se presentó en la Sección 3, Descripción de proyecto, se proyecta la implementación de una Planta de Post Tratamiento de Agua de Rechazo que consistirá en reactores de* | | | *que se manifiesta en la calidad del agua de manera puntual, considerando que el diseño de las plantas generarán un efluente tratado con concentraciones iguales o menores a los ECA Agua Categoría 3, por lo que se realizarán los vertimientos en cumplimiento con los criterios de descarga aprobados en la MEIA (2019)…".* | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero", la cual en su artículo 43 precisa que, *"...Ningún estudio ambiental u otros estudios técnicos podrán aprobarse si las emisiones y efluentes que se efectúen sobre el ambiente, alterarán o alteran la calidad del cuerpo receptor superando los ECA vigentes. Los titulares mineros implementarán acciones de prevención para evitar el deterioro de la calidad ambiental de aquellos cuerpos receptores donde los ECAs han sido superados por causas naturales..."*. y lo indicado por la Ley 28611 "Ley General del Ambiente", la cual indica en el Artículo 31.3 que *"...No se otorga la certificación ambiental establecida mediante la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental,* | | *neutralización en serie y clarificadores, el agua clarificada ingresará a un circuito de ultrafiltración y luego a las unidades de ósmosis inversa, para luego ser conducidos a la PTAE. Respecto al vertimiento V-05 (aún sin descarga), debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco, se prevé implementar un circuito de ultrafiltración y osmosis inversa, que permitirá el cumplimiento de los criterios de descarga aprobados en la MEIA (2019). En ese sentido, por lo expuesto, se mantendrán las medidas aprobadas en la MEIA 2019 tras la implementación de los cambios propuestos en el presente EVAP; tratamiento terciario (osmosis inversa), las cuales serán complementadas de acuerdo a la ingeniería de factibilidad de la Segunda MEIA, en caso corresponda..."* | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *cuando el respectivo EIA concluye que la implementación de la actividad implicaría el incumplimiento de algún Estándar de Calidad Ambiental. Los Programas de Adecuación y Manejo 34 Ambiental también deben considerar los Estándares de Calidad Ambiental al momento de establecer los compromisos respectivos...".*<br><br>B)-En la Tabla 6.3-2 se verifican las valoraciones de los atributos del impacto, verificándose que se está considerando la valoración del atributo "intensidad" como baja; sin embargo, en la descripción que presenta el Titular no se considera que el o los cuerpos de agua relacionados ya registran excedencias.<br><br>C)-Respecto a la valoración del atributo | | b)El Titular modifica la valoración otorgada al atributo "Intensidad" pasando de media (2) a baja (1) e incluye como sustento en la Tabla 6.3-2 lo siguiente: *"... En las etapas de construcción, operación y cierre, la intensidad se estima baja (IN=1), debido a que* ***no se espera que ocurra incrementos importantes*** *en la calidad de agua en las quebradas y ríos por efecto de los vertimientos, ya que la PTAE está diseñada para generar un efluente tratado con concentraciones iguales o menores a los ECA Agua Categoría 3..."* .<br><br>c)El Titular corrige la valoración de los atributos "Extensión" y "Persistencia" de la Tabla 6.3-2, tal como se indica a continuación:<br><br>-Extensión: La extensión del impacto en las tres | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | "Extensión" el Titular describe que sería "parcial"; sin embargo, coloca la valoración 1 que corresponde a "puntual". Los mismo ocurre respecto al atributo "Persistencia" en la cual se ha copiado la descripción presentada para la "Extensión".<br><br>D)-Las descripciones de las valoraciones y por lo tanto las valoraciones consideradas para los atributos "Sinergia" y "Acumulación" se encuentran erradas, ya que se menciona una sinergia moderada y se coloca el valor de 1 y se considera un impacto acumulativo y se coloca un valor de 1. | | etapas sería puntual (EX=1), debido a que las modificaciones propuestas se limitan al área del componente minero y que estarían limitadas por la longitud de zona de mezcla o del punto de control aprobado. -Persistencia: Este impacto se considera temporal o transitorio durante la etapa de construcción, dado que los efectos duran más de un año (PE=2). Para la etapa de operación se considera persistente considerando los 13 años de duración de esta etapa (PE=3). Para la etapa de cierre se considera que la duración será momentánea (PE=1) debido a que no se tendrá vertimiento.<br><br>d) El Titular corrige la valoración de los atributos "Sinergia" y "Acumulación" de la Tabla 6.3-2 tal como se indica a continuación:<br>-Sinergia: Se estima sin sinergia o simple (SI=1), | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | debido a que las modificaciones propuestas no presentarán sinergia en sus impactos. Sin embargo, como parte de su sustento no menciona si podría darse sinergía con otro impacto como por ejemplo el componente hidrobiológico.<br>-Acumulativo: El impacto se considera simple (AC=1), debido a que se manifiesta en la calidad del agua de manera puntual. Sin embargo, en su sustento no considera que existirá un incremento en un vertimiento ya existente. | | | | |
| **21** | Capítulo 6 Numeral 6.3.1.2 (Folio 6 DPIA – 0034) | En el ítem 6.3.1.2.1 "Cambio en la calidad de agua" el Titular describe un breve resumen de la calidad de los cuerpos de agua relacionados al proyecto o con posibilidad de ser impactados por las actividades propuestas. En ese sentido, respecto a la subcuenca Cañipía se mencionan | Se requiere que el Titular:<br>a) Debe de asegurar y sustentar técnicamente que, no se aportará ni se incrementará los valores de calidad actuales en los cuerpos de agua a consecuencia de las actividades propuestas, | El Titular:<br><br>a)Respecto a las acciones que realizará para asegurar y <u>sustentar técnicamente</u> que, no se aportará ni se incrementará los valores de calidad actuales en los cuerpos de agua a consecuencia de las actividades propuestas, el Titular indica que: | a)No<br>b)Sí<br>c)Sí<br>d)No | a)El Titular sustenta la tecnología de la PTAE Antapaccay, de la planta de post tratamiento y de la planta de tratamiento que se instalará en la zona Coroccohuayco; sin embargo, no incluye este sustento como parte del Capítulo 6 o 7.<br><br>d)Se requiere al Titular reforzar los sustentos | a)El Titular sustenta la tecnología de la PTAE Antapaccay, de la planta de post tratamiento y de la planta de tratamiento que se instalará en la zona Coroccohuayco; e incluye el mencionado sustento en el ítem 6.3.1.2.1.1 Resultados.<br><br>d)El Titular refuerza los sustentos de valoración | a)Sí<br>d)Sí |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | las excedencias registradas por ejemplo en metales pesados, lo cual es mencionado a mayor detalle en la Línea base, siendo estas excedencias en manganeso, aceites y grasas, DBO, detergentes, coliformes, principalmente.<br>Asimismo, precisa respecto a los vertimientos, se registraron excedencias de Cd, Mn y Se.<br><br>Posteriormente en el ítem 6.3.1.2.1.1 "Resultados" el Titular describe las actividades más relevantes que incidirán en la generación de impactos, siendo relevantes en base a lo señalado en el párrafo precedente, las siguientes:<br><br>A)- Etapa de Operación - Zona Antapaccay – Tintaya: El desaguado en los Tajos continuará generando aguas de contacto, las cuales | teniendo en cuenta la normativa citada en el sustento de la presente observación.<br><br>b) Verificar y corregir, de corresponder en la Tabla 6.3-2 la valoración del atributo "intensidad" considerando que el o los cuerpos de agua relacionados ya registran excedencias.<br><br>c) Verificar y corregir la valoración del atributo "Extensión" y "Persistencia" de acuerdo a lo descrito en el sustento de la presente observación.<br><br>d) Verificar y corregir las valoraciones de los atributos "Sinergia" y "Acumulación" de acuerdo a lo descrito en el | *"...Acorde a la estrategia de manejo de la MEIA 2019, CMA realizará los vertimientos en concordancia con el cumplimiento de los criterios de descarga establecidos para los vertimientos de la UM Antapaccay.*<br><br>*Asimismo, mantendrá la calidad de agua de los cuerpos receptores de acuerdo con los ECA para Agua (Categoría 3), con excepción de aquellos parámetros que superen los estándares en condiciones naturales o por efectos ajenos a la UM Antapaccay. De acuerdo a la calidad de agua de los puntos de control de los vertimientos presentados en la Sección 4.2.8 de la EVAP, los resultados evidencian que la calidad de agua fue igual o menor a los ECA Cat.3; con excepción de algunos valores puntuales, los cuales han sido* | | presentados para los atributos Sinergía y Acumulación teniendo en cuenta que podría darse sinergía con otro impacto como por ejemplo el componente hidrobiológico y respecto al atributo Acumulación en su sustento no considera que existirá un incremento en un vertimiento ya existente. | de atributos de la siguiente manera:<br><br>Tabla 6.3-2: Justificación de la evaluación del impacto ambiental CAG-1: Cambios en la calidad de agua superficial<br><br>-Sinergia: *"…Se estima sin sinergia o simple (SI=1), debido a que las modificaciones propuestas no presentarán sinergia en sus impactos, considerando que el diseño de las plantas generarán un efluente tratado con concentraciones iguales o menores a los ECA Agua Categoría 3, lo que permitirá mantener la calidad de agua de los cuerpos receptores de acuerdo con los ECA para Agua (Categoría 3) con excepción de aquellos parámetros que superen los estándares en condiciones naturales o por efectos ajenos a la UM Antapaccay…".* | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | continuarán siendo tratadas en la PTAE, para posterior vertimiento. Asimismo, el incremento de caudal en los puntos de vertimientos aprobados (V-01 y V-04), podría generar la modificación de la calidad de agua de los cuerpos receptores.<br><br>Similar situación ocurre respecto al cuerpo de agua donde se reubicará el punto de vertimiento V-05, por ejemplo, ya que se registran excedencias en el mismo.<br><br>En ese sentido, teniendo en cuenta que el Titular propone el incremento de vertimiento sobre un cuerpo de agua que su calidad supera los ECA se precisa que se debe cumplir con lo establecido en la normativa sectorial vigente: Decreto Supremo N° 040-2014-EM "Reglamento de | sustento de la presente observación.<br><br>El Titular debe de corregir todo lo observado líneas arriba y volver a recalcular el valor del Impacto y su clasificación. | *registrados desde las estaciones ubicadas aguas arriba de los vertimientos, por lo que estarían influenciados por causas ajenas a la responsabilidad de CMA, posiblemente naturales (zona mineralizada) o antropogénicas (pastoreo en la zona).*<br><br>*Es importante mencionar que la PTAE Antapaccay cuenta con una tecnología de tratamiento terciario de osmosis inversa, que permite que los efluentes de los vertimientos V-01 y V-04 alcancen una calidad de agua en cumplimiento de los criterios de descarga aprobados. Asimismo, la PTAE Antapaccay, está diseñada para generar un efluente tratado con concentraciones iguales o menores a los ECA Agua Categoría 3. Asimismo, tal como se presentó en la Sección 3, Descripción de proyecto, se proyecta la implementación de una* | | | -Acumulación: *"…El impacto se considera simple (AC=1), debido a que se manifiesta en la calidad del agua de manera puntual, considerando que el diseño de las plantas generarán un efluente tratado con concentraciones iguales o menores a los ECA Agua Categoría 3, por lo que se realizarán los vertimientos en cumplimiento con los criterios de descarga aprobados en la MEIA (2019)…".* | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero", la cual en su artículo 43 precisa que, *"...Ningún estudio ambiental u otros estudios técnicos podrán aprobarse si las emisiones y efluentes que se efectúen sobre el ambiente, alterarán o alteran la calidad del cuerpo receptor superando los ECA vigentes. Los titulares mineros implementarán acciones de prevención para evitar el deterioro de la calidad ambiental de aquellos cuerpos receptores donde los ECAs han sido superados por causas naturales..."*. y lo indicado por la Ley 28611 "Ley General del Ambiente", la cual indica en el Artículo 31.3 que *"...No se otorga la certificación ambiental* | | *Planta de Post Tratamiento de Agua de Rechazo que consistirá en reactores de neutralización en serie y clarificadores, el agua clarificada ingresará a un circuito de ultrafiltración y luego a las unidades de ósmosis inversa, para luego ser conducidos a la PTAE. Respecto al vertimiento V-05 (aún sin descarga), debido a la reconfiguración del proyecto en la Zona Coroccohuayco, se prevé implementar un circuito de ultrafiltración y osmosis inversa, que permitirá el cumplimiento de los criterios de descarga aprobados en la MEIA (2019). En ese sentido, por lo expuesto, se mantendrán las medidas aprobadas en la MEIA 2019 tras la implementación de los cambios propuestos en el presente EVAP; tratamiento terciario (osmosis inversa), las cuales serán complementadas de* | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *establecida mediante la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, cuando el respectivo EIA concluye que la implementación de la actividad implicaría el incumplimiento de algún Estándar de Calidad Ambiental. Los Programas de Adecuación y Manejo 34 Ambiental también deben considerar los Estándares de Calidad Ambiental al momento de establecer los compromisos respectivos...".*<br><br>B)-En la Tabla 6.3-2 se verifican las valoraciones de los atributos del impacto, verificándose que se está considerando la valoración del atributo "intensidad" como baja; sin embargo, en la descripción que presenta el Titular no se considera que el o los cuerpos de agua | | *acuerdo a la ingeniería de factibilidad de la Segunda MEIA, en caso corresponda..."*<br><br>b)El Titular modifica la valoración otorgada al atributo "Intensidad" pasando de media (2) a baja (1) e incluye como sustento en la Tabla 6.3-2 lo siguiente: *"... En las etapas de construcción, operación y cierre, la intensidad se estima baja (IN=1), debido a que* ***no se espera que ocurra incrementos importantes*** *en la calidad de agua en las quebradas y ríos por efecto de los vertimientos, ya que la PTAE está diseñada para generar un efluente tratado con concentraciones iguales o menores a los ECA Agua Categoría 3..."* .<br><br>c)El Titular corrige la valoración de los atributos "Extensión" y "Persistencia" de la Tabla | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | relacionados ya registran excedencias.<br><br>C) Respecto a la valoración del atributo "Extensión" el Titular describe que sería "parcial"; sin embargo, coloca la valoración 1 que corresponde a "puntual". Los mismo ocurre respecto al atributo "Persistencia" en la cual se ha copiado la descripción presentada para la "Extensión".<br><br>D)-Las descripciones de las valoraciones y por lo tanto las valoraciones consideradas para los atributos "Sinergia" y "Acumulación" se encuentran erradas, ya que se menciona una sinergia moderada y se coloca el valor de 1 y se considera un impacto acumulativo y se coloca un valor de 1. | | 6.3-2, tal como se indica a continuación:<br><br>-Extensión: La extensión del impacto en las tres etapas sería puntual (EX=1), debido a que las modificaciones propuestas se limitan al área del componente minero y que estarían limitadas por la longitud de zona de mezcla o del punto de control aprobado. -Persistencia: Este impacto se considera temporal o transitorio durante la etapa de construcción, dado que los efectos duran más de un año (PE=2). Para la etapa de operación se considera persistente considerando los 13 años de duración de esta etapa (PE=3). Para la etapa de cierre se considera que la duración será momentánea (PE=1) debido a que no se tendrá vertimiento.<br><br>d) El Titular corrige la valoración de los atributos "Sinergia" y | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | "Acumulación" de la Tabla 6.3-2 tal como se indica a continuación:<br>-Sinergia: Se estima sin sinergia o simple (SI=1), debido a que las modificaciones propuestas no presentarán sinergia en sus impactos. Sin embargo, como parte de su sustento no menciona si podría darse sinergia con otro impacto como por ejemplo el componente hidrobiológico.<br>-Acumulativo: El impacto se considera simple (AC=1), debido a que se manifiesta en la calidad del agua de manera puntual. Sin embargo, en su sustento no considera que existirá un incremento en un vertimiento ya existente. | | | | |
| **22** | Capítulo 6 Numeral 6.3.1.3.1.2 | En el ítem 6.3.1.3.1.2 "Evaluación de impactos" respecto al impacto por Cambio en la tasa de flujo base el Titular presenta la Tabla 6.3-3 "Justificación de la | Se requiere que en el ítem 6.3.1.3.1.2 "Evaluación de impactos" respecto al impacto por Cambio en la tasa de flujo base el Titular revise y corrija lo | En el ítem 6.3.1.3.1.2 el Titular:<br>a)Actualiza la tabla 6.3-3, indicando lo siguiente: *"...Durante la etapa de construcción la persistencia del impacto* | a)Sí<br>b)Sí<br>c)Sí<br>d)Sí<br>e)Sí<br>f)Sí<br>g)Sí | ---- | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | (Folio 6 DPIA – 0038) | evaluación del impacto ambiental HG-1: Cambio en la tasa de flujo base – Zona Antapaccay" en la cual:<br>A) Respecto a la Persistencia durante la etapa de construcción en la descripción figura como PE=1 lo cual no coincide con el valor de persistencia "temporal".<br>B) Respecto a las descripciones que deberían sustentar las valoraciones asignadas al atributo Momento, el Titular solamente indica, por ejemplo: "...Durante la etapa de construcción el impacto no se notará..."; sin incluir un sustento técnico breve que respalde lo indicado.<br>C) Respecto a la Recuperacbilidad, el Titular no sustenta de manera técnica y breve lo indicado "...el impacto será mitigable y compensable...".<br>D) Respecto a la Sinergía y Acumulación el Titular indica que en | indicado en las Tablas 6.3-3, 6.3-4 y 6.3-5 tal como se indica:<br>Tabla 6.3-3:<br>A) Respecto a la Persistencia durante la etapa de construcción en la descripción figura como PE=1 lo cual no coincide con el valor de persistencia "temporal", por lo cual debe de corregirse.<br>B) Respecto a las descripciones que deberían sustentar las valoraciones asignadas al atributo Momento, el Titular solamente indica, por ejemplo: "...Durante la etapa de construcción el impacto no se notará..."; por lo cual debe de incluirse un sustento técnico breve que respalde lo indicado.<br>C)Respecto a la Recuperacbilidad, el Titular debe de incluir un sustento técnico breve que respalde lo indicado: "...el impacto será mitigable y compensable...". | *será temporal (PE=2) ya que la construcción durará más de un año, pero menos de 10..."*, lo cual concuerda con la valoración 2 que otorga.<br>b)Actualiza los sustentos para las valoraciones asignadas al atributo "Momento", tal como se precisa a continuación: Tabla 6.3-3: *"...Durante la etapa de construcción el impacto no se notará (MO=1). La construcción de los componentes mantendrá el funcionamiento del sistema hidrogeológico, ya que no generará ocupación del área de recarga en el caso de la base de los botaderos o uso de agua subterránea. Durante la etapa de operación el impacto será notorio en el medio plazo (MO=2). La operación de los botaderos implicará la disposición de material que generará ligeros cambios en la recarga en el medio plazo ya que se encuentran en una zona de baja permeabilidad.* | h)Sí<br>i)Sí | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | las tres etapas del proyecto no habrá sinergía ni acumulación; sin embargo, no sustenta ello en referencia a los componentes que están siendo ampliados y que ya generan un impacto similar.<br>El Titular, respecto al impacto por Cambio en la tasa de flujo base el Titular presenta la Tabla 6.3-4: Justificación de la evaluación del impacto ambiental HG-1': Cambio en la tasa de flujo base – Zona Tintaya en la cual:<br>E) Respecto a la Persistencia durante la etapa de construcción en la descripción figura como PE=1 lo cual no coincide con el valor de persistencia "temporal".<br>F) Respecto a las descripciones que deberían sustentar las valoraciones asignadas al atributo Momento, el Titular solamente indica, por ejemplo: "...Durante la etapa de construcción | D)Respecto a la Sinergia y Acumulación el Titular debe de considerar y sustentar las valoraciones otorgadas considerando que se proponen componentes que están siendo ampliados y que actualmente vienen generando un impacto similar.<br>Tabla 6.3-4:<br><br>E) Respecto a la Persistencia durante la etapa de construcción en la descripción figura como PE=1 lo cual no coincide con el valor de persistencia "temporal", por lo cual debe de corregirse.<br>F) Respecto a las descripciones que deberían sustentar las valoraciones asignadas al atributo Momento, el Titular solamente indica, por ejemplo: "...Durante la etapa de construcción el impacto no se notará..."; por lo cual debe de incluirse un sustento técnico breve | *Por otro lado, la ampliación del Tajo Sur y Modificación del Tajo Norte generará cambios en el sistema hidrogeológico una vez concluidos los trabajos previos de stripping por lo que se espera que los primeros efectos de la ampliación se aprecien en tiempo posterior a un año. Durante la etapa de cierre/post-cierre, el impacto final se verá en un tiempo mayor a 10 años (MO=1) ya que los efectos del cierre/post-cierre requieren que se alcance un equilibrio en el sistema hidrogeológico por el llenado de la laguna del Tajo Sur, la saturación del inpit Tajo Norte, la cubierta de los botaderos, etc, lo que tomará un tiempo mayor a 10 años..."*, lo cual es correcto.<br>c)El Titular actualiza los sustentos presentados para el atributo "Recuperabilidad de la siguiente manera": | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | el impacto no se notará..."; sin incluir un sustento técnico breve que respalde lo indicado.<br>G) Respecto a la Sinergía y Acumulación el Titular indica que en las tres etapas del proyecto no habrá sinergía ni acumulación; sin embargo, no sustenta ello en referncia a los componentes que están siendo ampliados y que ya generan un impacto similar.<br>El Titular, respecto al impacto por Cambio en la tasa de flujo base el Titular presenta la Tabla 6.3-5: Justificación de la evaluación del impacto ambiental HG-1'': Cambio en la tasa de flujo base – Zona Coroccohuayco en la cual:<br>H) Respecto a la Persistencia durante la etapa de construcción en la descripción figura como PE=1 lo cual no | que respalde lo indicado.<br>G) Respecto a la Sinergía y Acumulación el Titular debe de considerar y sustentar las valoraciones otorgadas considerando que se proponen componentes que están siendo ampliados y que actualmente vienen generando un impacto similar.<br><br>Tabla 6.3-5:<br><br>H) Respecto a la Persistencia durante la etapa de construcción en la descripción figura como PE=1 lo cual no coincide con el valor de persistencia "temporal", por lo cual debe de corregirse<br>I)Respecto a las descripciones que deberían sustentar las valoraciones asignadas al atributo Momento, el Titular solamente indica, por ejemplo: "...Durante la etapa de construcción el impacto no se | Tabla 6.3-3: *"... La etapa de construcción de los nuevos componentes de Antapaccay no generará impacto sobre el caudal base de los cursos de agua (MC=1) debido a que no se deprimirá el nivel freático producto de la construcción. Durante la etapa de operación el impacto será mitigable o compensable (MC=4) debido a que el potencial impacto generado por la posible depresión de los niveles piezométricos, fruto de las operaciones, se vería mitigado por las medidas de reposición de agua en el río Cañipía. Durante la etapa de cierre/post-cierre, el impacto será mitigable o compensable (MC=4) ya que cesarán las actividades de bombeo en los Tajos y el nivel piezométrico se recuperará parcialmente, generando mayor caudal base en el río Cañipía, aunque no volverá a su nivel original debido a la formación de una Laguna* | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | coincide con el valor de persistencia "temporal". I)Respecto a las descripciones que deberían sustentar las valoraciones asignadas al atributo Momento, el Titular solamente indica, por ejemplo: "...Durante la etapa de construcción el impacto no se notará..."; sin incluir un sustento técnico breve que respalde lo indicado. | notará..."; por lo cual debe de incluirse un sustento técnico breve que respalde lo indicado.<br><br>**El Titular debe de corregir todo lo observado líneas arriba y volver a recalcular el Valor del Impacto y su clasificación, de corresponder.** | *en el Tajo Sur y a los componentes superficiales que serán cubiertos por vegetación para minimizar la infiltración...".*<br><br>d)El Titular actualiza los sustentos para la sinergia y acumulación precisando lo siguiente: Sinergia: *"... Durante la etapa de construcción el impacto no generará sinergia (SI=1). Cabe mencionar que la evaluación del impacto en hidrogeología se hace de manera acumulativa, por lo que se evalúa el impacto de la operación completa en el sector Antapaccay incluyendo las modificaciones motivo de la presente EVAP, por lo que no se considera la existencia de sinergia entre componentes. Durante la etapa de operación el impacto no generará sinergia (SI=1). Cabe mencionar que la evaluación del impacto en hidrogeología se hace de manera acumulativa, por* | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | *lo que se evalúa el impacto de la operación completa en el sector Antapaccay incluyendo las modificaciones motivo de la presente EVAP, por lo que no se considera la existencia de sinergia entre componentes. Durante la etapa de cierre/post-cierre el impacto no generará sinergia (SI=1). Cabe mencionar que la evaluación del impacto en hidrogeología se hace de manera acumulativa, por lo que se evalúa el impacto de la totalidad del cierre/postcierre en el sector Antapaccay incluyendo las modificaciones motivo de la presente EVAP, por lo que no se considera la existencia de sinergia entre componentes....".* Acumulación: *"... Durante la etapa de construcción el impacto no se acumulará con otros (AC=1). Cabe mencionar que la evaluación del impacto en hidrogeología se hace de manera* | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | *acumulativa, por lo que se evalúa el impacto de la operación completa en el sector Antapaccay incluyendo las modificaciones motivo de la presente EVAP, por lo que no se considera acumulación de impactos. Durante la etapa de operación el impacto no se acumulará con otros (AC=1). Cabe mencionar que la evaluación del impacto en hidrogeología se hace de manera acumulativa, por lo que se evalúa el impacto de la operación completa en el sector Antapaccay incluyendo las modificaciones motivo de la presente EVAP, por lo que no se considera acumulación de impactos. Durante la etapa de cierre/post-cierre, el impacto no se acumulará con otros (AC=1). Cabe mencionar que la evaluación del impacto en hidrogeología se hace de manera acumulativa, por lo que se evalúa el impacto de la* | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | *operación completa en el sector Antapaccay incluyendo las modificaciones motivo de la presente EVAP, por lo que no se considera acumulación de impactos...".*<br>e)Actualiza el sustento para el atributo Persistencia de la siguiente manera: *"... Durante la etapa de construcción la persistencia del impacto será temporal (PE=2) ya la construcción durará más de un año, pero menos de 10..."*, lo cual coincide con la valoración otorgada.<br>f)Actualiza el sustento para el atributo Momento de la siguiente manera: *"... Durante la etapa de construcción el impacto no se notará (MO=1) ya que el recrecimiento de la presa del depósito de relaves no generará su llenado inmediato. Durante la etapa de operación, el impacto se dará en el medio plazo (MO=2) ya que se estima* | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | *que el incremento de la carga hidráulica modifique levemente la divisoria hidrogeológica del entorno del depósito de relaves. Durante la etapa de cierre/post-cierre, el impacto será notorio en el medio plazo (MO=1) ya que los efectos del cierre/post-cierre requieren que se alcance un equilibrio en el sistema hidrogeológico por el cierre/post-cierre del depósito de relaves y otros componentes, la cubierta de los botaderos, etc, lo que tomará un tiempo mayor a 10 años...".*<br>g)Actualiza los sustentos indicados para la Sinergía y Acumulación de la sigueinte manera:<br>Sinergía: *"... Durante la etapa de construcción el impacto no generará sinergia (SI=1). Cabe mencionar que la evaluación del impacto en hidrogeología se hace de manera acumulativa, por lo que se evalúa el impacto de la operación* | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | *completa en el sector Tintaya incluyendo las modificaciones motivo de la presente EVAP, por lo que no se considera la existencia de sinergia entre componentes. Durante la etapa de operación el impacto no generará sinergia (SI=1). Cabe mencionar que la evaluación del impacto en hidrogeología se hace de manera acumulativa, por lo que se evalúa el impacto de la operación* completa en el sector Tintaya incluyendo las modificaciones motivo de la presente EVAP, por lo que no se considera la existencia de sinergia entre componentes. Durante la etapa de cierre/post-cierre el impacto no generará sinergia (SI=1). Cabe mencionar que la evaluación del impacto en hidrogeología se hace de manera acumulativa, por lo que se evalúa el impacto de la totalidad del cierre/post-cierre en el sector Tintaya incluyendo | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | las modificaciones motivo de la presente EVAP, por lo que no se considera la existencia de sinergia entre componentes...".<br>Acumulación: *"... Durante la etapa de construcción el impacto no se acumulará con otros (AC=1). Cabe mencionar que la evaluación del impacto en hidrogeología se hace de manera acumulativa, por lo que se evalúa el impacto de la operación completa en el sector Tintaya incluyendo las modificaciones motivo de la presente EVAP, por lo que no se considera acumulación de impactos. Durante la etapa de operación, el impacto no se acumulará con otros (AC=1). Cabe mencionar que la evaluación del impacto en hidrogeología se hace de manera acumulativa, por lo que se evalúa el impacto de la operación completa en el sector Tintaya incluyendo las modificaciones* motivo de la presente EVAP, por lo | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | que no se considera acumulación de impactos. Durante la etapa de cierre/post-cierre, el impacto el impacto no se acumulará con otros (AC=1). Cabe mencionar que la evaluación del impacto en hidrogeología se hace de manera acumulativa, por lo que se evalúa el impacto de la operación completa en el sector Tintaya incluyendo las modificaciones motivo de la presente EVAP, por lo que no se considera acumulación de impactos...".<br>h)Actualiza el sustento para el atributo Persistencia de la siguiente manera: *"... Durante la etapa de construcción la persistencia del impacto será temporal (PE=2) ya la construcción durará más de un año, pero menos de 10..."*, lo cual coincide con la valoración otorgada.<br>i) Actualiza el sustento para el atributo Momento | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | de la siguiente manera: *"... Durante la etapa de construcción, el impacto sobre el sistema hidrogeológico no se manifestará debido a que se realizarán tareas previas para el desarrollo del Tajo y no se entrará en contacto con el sistema hidrogeológico; en el caso de los botaderos y stock piles aún no recibirán la disposición de material (MO=1). Durante la etapa de operación, del impacto será notorio en el medio plazo (MO=2) ya que se iniciará la disposición de material en botaderos y se estima que se interceptará el nivel del agua subterránea en el año 2, en que se iniciará la modificación del sistema hidrogeológico. Durante la etapa de cierre/post-cierre, el impacto será notorio en el medio plazo (MO=2). ya que los efectos del cierre/post-cierre requieren que se alcance un equilibrio en el sistema* | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | *hidrogeológico por la cubierta de los botaderos, el InPit del Tajo Coroccohuayco, etc., que se estima que tome un tiempo cercano a 10 años...".* | | | | |
| **23** | Capítulo 6 Numeral 6.3.2 (Folio 6 DPIA – 0058 al Folio 6 DPIA - 0066) | El Titular en el ítem 6.3 "Descripción y evaluación de impactos potenciales" apartado 6.3.2 "Medio biológico" para las etapas de construcción, operación y cierre otorga al atributo de Efecto (EF) la condición de efecto indirecto (EF=1) a los siguientes impactos:<br>– Cambio en la estructura vegetal (FL-1) por el desbroce de las siguientes unidades de vegetación: pajonal (798,50 ha), bofedal (43,2 ha), vegetación de roquedal (2,53 ha) y | El Titular deberá evaluar nuevamente la asignación de valores a los atributos de los impactos a la flora y fauna silvestre: Cambio en la estructura vegetal (FL-1), Afectación a las especies de flora de importancia biológica (FL-2), Afectación al desplazamiento de la fauna (FA-1) y Afectación a las especies de fauna de importancia biológica (FA-2) en todas las etapas del proyecto, considerando el efecto (EF) directo que ejerce el desbroce, la perdida de hábitat y el ruido sobre ellas.<br><br>Con ello, deberá de determinar la cantidad estimada de cobertura vegetal a desbrozar de | El Titular en el ítem 6.3.2 "Medio Biológico" reevalúa los valores de los atributos a los impactos: Cambio en la estructura vegetal (FL-1) y Afectación a las especies de flora de importancia biológica (FL-2). El cambio en la calificación del Efecto para los impactos FL-1 y FL-2 responde a que en ambos casos el desbroce que genera la pérdida de cobertura que origina dichos impactos afecta de forma directa a la estructura vegetal y el hábitat de las especies de flora por lo que corrige la Tabla 6.3-13 para el impacto FL-1 y en la Tabla 6.3-14 para el impacto FL- 2. Sin embargo persiste en valorar como efecto indirecto al impacto FA-1 | No | Se reitera al Titular evaluar nuevamente la asignación de valores a los atributos de los impactos a fauna silvestre: Afectación al desplazamiento de la fauna (FA-1) en todas las etapas del proyecto, considerando el efecto (EF) directo el ruido sobre la fauna silvestre el cual ocasiona estrés, interfiere con la comunicación y la búsqueda de sus alimentos.<br><br>De la misma manera deberá determinar la cantidad estimada (% aproximado) de cobertura vegetal a desbrozar de especies sensibles de flora endémicas y/o con estatus de conservación identificadas lo cual | El Titular aclara en el ítem 6.3.2.2.1 que la Afectación al desplazamiento de la fauna (FA-1) por las actividades de construcción, operación y cierre de algunas de las modificaciones preliminarmente propuestas en la presente EVAP es la modificación de los desplazamientos naturales de los individuos de fauna silvestre, debido a la generación de ruido y a las barreras ocasionadas por los nuevos componentes, basándose en la aprobación y evaluación de dicho impacto en la MEIA (2019), por lo que en la Tabla 6.3-15 la considera como un efecto (EF) indirecto, | Si |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | modificado (180,54 ha).<br>– Afectación a las especies de flora de importancia biológica (FL-2) como producto del desbroce de las U.V. anteriormente mencionadas lo que implicará la perdida de hábitats para las especies de flora de importancia biológica.<br>– Afectación al desplazamiento de la fauna (FA-1) por la generación de ruido del impacto perturbación de la fauna silvestre.<br>– Afectación a las especies de fauna de importancia | especies sensibles de flora endémicas y/o con estatus de conservación identificadas lo cual deberá ser considerado para la valoración de los atributos; de esta manera, deberá incluir las medidas de manejo que correspondan en el Capítulo 7, considerando la inclusión de protocolos detallados para el manejo de especies de flora y fauna sensible (especies amenazadas y/o endémicas). | sección 6.3.2.2.1, *Afectación al desplazamiento de la fauna* en indicando que si bien la generación de ruido se produce como consecuencia directa de las actividades propuestas, y el desplazamiento de la fauna es resultado del ruido, se le considera como impacto indirecto dado que se trata de una unidad minera en operación que actualmente genera ruido, la afectación por su potencial incremento se manifestará en una reducción de la calidad de los hábitats circundantes por un mayor ruido, lo cual a su vez resultará en el alejamiento de algunos individuos de fauna, aunque "es posible" que muchos se hayan adaptado al ruido de la zona. Cabe indicar que no tiene la certeza de dicha adaptación ya que caga grupo de fauna presenta diferente tipo de respuesta y esta | | deberá ser considerado en la valoración de los atributos; e incluir las medidas de manejo que correspondan en el Capítulo 7, considerando medidas específicas y la inclusión de protocolos detallados para el manejo de especies de flora y fauna sensible (especies amenazadas y/o endémicas) identificadas en LB. | debido a que las actividades del proyecto no provocan cambios directamente sobre la fauna como receptor del impacto. Asimismo, incorpora referencias bibliográficas como sustento.<br><br>Aclara en el ítem 3.3.2.1.2.1 que, *en todos los casos las especies listadas en la Tabla LO 6.3-1, representan menos del 1% de la cobertura vegetal total registrada en todas las unidades muestrales donde fueron registradas, como puede verificarse en el Anexo 4.3.2-2, específicamente en la Tabla 2 que muestra la cobertura según la metodología de puntos de intercepción entre los años 2020 y 2022, y en la Tabla 3 que muestra la cobertura según la metodología de cuadrante 1x1 entre los años 2016 y 2019, mientras que en la Tabla 4 que muestra la* | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | biológica (FA-2), a través de la actividad de desbroce lo que generará la pérdida de los hábitats disponibles para las especies de fauna.<br><br>Al respecto, es necesario aclarar que dichos impactos previamente señalados son de efecto directo, puesto que: i) el desbroce implica la eliminación de la vegetación el cual desempeña un papel crucial en el mantenimiento de los ecosistemas, y proporciona hábitats, regulación del clima, previniendo la erosión del suelo mediante la provisión de servicios ecosistémicos; al eliminar la cobertura vegetal, se produce una alteración directa en la estructura y función del | | dependerá de cada taxón, especie sensible, etc., por lo que su sustento es subjetivo.<br><br>Respecto al impacto FA-2, al igual que en el caso de flora, el desbroce que genera la pérdida de cobertura representa la pérdida del hábitat de las especies de fauna de importancia biológica, incluso con potencial afectación de individuos que requerirán su respectiva gestión (traslado) para minimizar el impacto, por lo cual el efecto se ha reevaluado en este impacto en la sección 6.3.2.2.2, considerándolo como directo.<br><br>Por otro lado, presenta en Tabla 6.3-12 el detalle de la afectación preliminar a la cobertura vegetal para las unidades de vegetación, las cuales se evidencia afectación a pajonal (908,82 ha), bofedal (55,56 ha), vegetación de roquedal | | | *cobertura según la metodología de Braun-Blanquet entre los años 2020 y 2022. Por lo cual, se espera que las modificaciones propuestas produzcan una pérdida de cobertura vegetal insignificante para las especies de interés para la conservación pues no solo se encuentran en las zonas donde se producirán los cambios, sino que distribuyen en toda el área de estudio, como se puede verificar en el Mapa LO 4.3.1-1, donde se muestra la ubicación de especies de flora de interés para la conservación*. | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ecosistema, ii) con el desbroce se destruyen los hábitats de la flora y fauna silvestre como zonas de refugio, alimento y reproducción, entre otros pudiendo llevar a la pérdida de biodiversidad y la disminución de poblaciones de estas especies y iii) la fauna misma es quien detecta los niveles de ruido sin intervención de medios ajenos, es decir, las ondas de ruido viajan directamente desde la fuente de ruido a los receptores (fauna).<br><br>Finalmente, omite incluir información relevante, por ejemplo, para el impacto "Afectación a las especies de flora de importancia biológica (FL-2)", no refiere las potenciales especies protegidas a desbrozar, lo cual está directamente relacionado con la significancia del impacto. | | (7,75 ha) y modificado (216,80 ha), no obstante, no precisa un aproximado de % de las especies sensibles de flora endémicas y/o con estatus de conservación a desbrozar ni lo ha considerado para la valoración de los atributos con respecto a la afectación en la estructura vegetal (FL-1) o como un impacto indistinto; de la misma no ha incorporado medidas específicas ni protocolos detallados para el manejo de especies de flora y fauna sensible (especies amenazadas y/o endémicas). | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **24** | Capítulo 6 Numeral 6.3.2.3 (Folio 6 DPIA – 0067 al Folio 6 DPIA – 0070) | El Titular para los impactos al medio biológico: Alteración del hábitat acuático (FAC-1) y Afectación a las especies de flora y fauna acuática de importancia biológica (FAC- 2), omite incluir los impactos durante la etapa de cierre, considerando que esta etapa conllevará la generación y deposición de material particulado, mediante el movimiento de equipos y maquinarias, entre otras actividades. | Se requiere al Titular incluir los impactos al medio biológico durante la etapa de cierre, considerando que esta etapa conllevará la generación de material particulado por el movimiento de equipos y maquinarias, entre otras actividades, el cual puede depositarse en el medio acuático y afectar a las especies. Por lo que corresponde la implementación de medidas respectivas de mitigación y los puntos de monitoreo respectivo. De no aplicar, sustentar técnicamente. | El Titular incluye los impactos al medio biológico durante la etapa de cierre "Alteración del hábitat acuático" (FAC-1) por la demolición, desmantelamiento, desmontaje y disposición de materiales podrían generar material particulado sobre los cuerpos de agua y por consiguiente y afectar a las especies acuáticas. (Tablas 6.2-3, 6.3-17, 6.3-18, 6.3-29) y el Anexo 6.1, correspondiente a la sección 6.3.2.3 "Flora y fauna acuática", incluyendo la evaluación en la etapa de cierre de los impactos de Alteración del hábitat acuático (FAC-1) y Afectación a las especies de flora y fauna acuática de importancia biológica (FAC-2), no obstante, durante la etapa de cierre valora como efecto indirecto, sustentando subjetivamente que acumulación de material particulado resultará mínima, dadas las | No | Se requiere al Titular evaluar nuevamente la asignación de valores a los atributos de los impactos al medio acuático: "Alteración del hábitat acuático" (FAC-1) en la etapa de cierre, considerando el efecto (EF) directo de la acumulación de material particulado en los organismos acuáticos para la etapa de cierre, debido a que es una consecuencia directa y observable de la actividad causada por el proyecto hacia los organismos acuáticos. | El Titular actualiza la evaluación de impactos de la sección 6.3.2.3 "Flora y fauna acuática", considerando el criterio del efecto (EF) como "directo" en el impacto Alteración del hábitat acuático (FAC-1), dado que el hábitat acuático es el factor ambiental que experimentaría el impacto de manera directa por la acumulación de material particulado. | Si |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | condiciones naturales de flujo y el arrastre de todo material particulado que potencialmente pueda depositarse en la superficie del agua. Es importante señalar que la deposición de material particulado puede afectar a los organismos acuáticos de varias maneras, pudiendo aumentar la turbidez, haciendo que el agua sea más opaca y disminuyendo la penetración de la luz solar en el medio acuático, afectando negativamente a las plantas acuáticas al reducir su capacidad para realizar la fotosíntesis. Además, la turbidez puede dificultar que los peces y otros organismos acuáticos depredadores encuentren a sus presas, así como la aportación de contaminantes asociados, obstrucción de hábitats acuáticos, asfixia de los organismos, alteración de la cadena alimentaria por lo que la cantidad no denota el tipo | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | de efecto si no la incidencia inmediata. | | | | |
| **25** | Capítulo 6 Numeral 6.3.2.5 (Folio 4.3 AMB – 0052 al Folio 4.3 AMB – 0218) | En el ítem 6.3.2.5 "Ecosistema frágiles", el Titular indica la perdida de bofedales en 43.2 ha por la implementación de los componentes propuestos preliminarmente en la presente EVAP; sin embargo, no presenta mayor información de cuál es la relación con el Plan de Compensación Ambiental aprobado en la última MEIA-d (2019) del proyecto.<br><br>De la misma manera, (..) *se precisa que, las medidas de manejo ambiental se desarrollan en la Sección 7: Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales de la presente EVAP. Asimismo, para la Segunda MEIA, se determinarán las medidas ambientales finales en función del estudio de factibilidad* | Se requiere que el Titular:<br><br>a) Describa prospectivamente la perdida de bofedal, coordenadas geográficas (al menos el centroide), componentes mineros implicados y otros necesarios.<br><br>b) Describa la relación existente entre esta futura perdida de bofedal (ecosistema frágil) y las actividades /áreas implicadas en el Plan de Compensación Ambiental aprobado en la última Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto | El Titular:<br><br>a) Actualiza la sección 6.3.2.5.1 "Afectación a los ecosistemas frágiles" incluyendo en la Tabla LO 6.3-2 la lista de componentes que se superponen con bofedales, la extensión estimada y las coordenadas referenciales.<br>b) En la sección 6.3.2.5.1 precisa y calara que, *las 55,56 ha de bofedales definidas preliminarmente como afectación por las modificaciones propuestas, representa en la presente EVAP a una extensión adicional a la aprobada en el Plan de Compensación Ambiental (PCA) de la MEIA (2019). Cuando se cuente con la ingeniería de factibilidad de la Segunda MEIA, se* | a) Si<br>b) Si | ---- | --- | --- |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *de los componentes propuestos, incluyendo la implementación de un plan de compensación ambiental*. | Antapaccay Expansión Tintaya – Integración Coroccohuayco (2019).<br>Indicar que se realizará el Plan de Compensación Ambiental previo análisis de impacto y aplicación de la Jerarquía de Mitigación. | *actualizará el PCA aprobado en la MEIA (2019) con el fin de integrar la gestión de los impactos potenciales residuales, conforme se establece en la jerarquía de mitigación descrita en los Lineamientos para la Compensación Ambiental (R.M. N° 398- 2014-MINAM),* por lo que describe la relación existente entre la futura pérdidad de bofedal y las actividades implicadas en el PCA de la MEIA 2019. | | | | |
| **26** | Capítulo 7 Numeral 7.1.6 (Folio 7 MIA – 0019 al Folio 7 MIA - 0024) | En el ítem 7.1.6 "Biología" el Titular presenta las medidas de manejo ambiental para el medio biológico de manera general y mezcladas para flora, fauna de manera incomprensible y poco clara. Asimismo, tampoco considera las medidas de manejo ambiental para ecosistemas frágiles. | Se requiere al Titular incluir las medidas de manejo para flora, fauna, hidrobiología y ecosistemas frágiles, de manera independiente para cada grupo y de acuerdo a las etapas del proyecto de manera que sea clara y comprensible su evaluación. | El Titular presenta las medidas de manera general y mezcladas para flora, fauna, además precisa en el ítem 7.1 "Medidas de manejo ambiental" que, *se recopila los compromisos ambientales asumidos por CMA en los diferentes IGA aprobados desde la MEIA (2019) hasta la fecha (..). Para la Segunda MEIA motivo de* | Si | ---- | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | *la presente EVAP, se manejan los mismos componentes operativos y se mantienen los impactos identificados; por tanto, las medidas ambientales se mantienen aplicables. Adicionalmente, estos compromisos podrán ser actualizados y/o complementados posteriormente como parte del desarrollo de la Segunda MEIA, en función del tipo y magnitud de potenciales impactos a consecuencia de los objetivos propuestos.* | | | | |
| **27** | Capítulo 8 Numeral 8.1.2 (Folio 8 PPSC-005) | En el ítem 8.2.2.3 "Parámetros de referencia", el Titular indica que los monitoreos serán comparados con los valores de la Guía Ambiental para la Perforación y Voladuras en Operaciones Mineras elaborada por la DGAAM (MINEM, 1995) y los de la norma internacional Swiss standard for vibration | Se requiere que el Titular en el ítem 8.2.2.3 "Parámetros de referencia", considere los estándares de la norma técnica internacional DIN 4150-3, Vibración estructural –. Parte 3: Efectos de la vibración en estructuras como parámetros de comparación de los resultados de los monitoreos. | El Titular indica en la matriz de levantamiento de observaciones *"...como parte de la Segunda MEIA se considerará la comparación de los estándares de referencia vigentes, entre los cuales se encuentra la norma técnica internacional DIN 4150-3, Vibración estructural – Parte 3: Efectos de la vibración en estructuras (DIN 4150-* | No | El Titular debe indicar en el Capítulo 8 que *"...como parte de la Segunda MEIA se considerará la comparación de los estándares de referencia vigentes, entre los cuales se encuentra la norma técnica internacional DIN 4150-3, Vibración estructural – Parte 3: Efectos de la vibración en estructuras (DIN* | El Titular incluye en el ítem 8.2.2.3 "Parámetros de referencia", lo siguiente: *"…Como parte de la Segunda MEIA, se considerará la comparación de los estándares de referencia vigentes, entre los cuales se encuentra la norma técnica internacional DIN 4150-3, Vibración* estructural – Parte 3: Efectos de la vibración en estructuras (DIN 4150- | Sí |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | effects – SN 640 312ª (1992). Sin embargo, no considera los estándares de la norma técnica internacional DIN 4150-3, Vibración estructural –. Parte 3: Efectos de la vibración en estructuras. | | *3)…"*; sin embargo ello no ha sido incluido en el Capítulo 8. | | *4150-3)…"*, no solamente en la matriz de levantamiento de observaciones. | 3)…". En concordancia con lo solicitado. | |

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

**TÉRMINOS DE REFERENCIA ESPECÍFICOS**

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

Las respuestas a las observaciones aquí formuladas deben ser consideradas en la versión actualizada de los TdR Específicos.

**1.0 RESUMEN EJECUTIVO**

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **28** | TdR Esp Capítulo 1 Ítem 1 (Folio TDR - 0005) | En el ítem 1. *"Resumen Ejecutivo"*, el Titular señala que el Resumen Ejecutivo será una síntesis de los aspectos relevantes de la Segunda MEIA-d Antapaccay y será redactado en idioma castellano, haciendo uso de un lenguaje claro y sencillo; sin embargo, de acuerdo con lo indicado en el ítem 1 de los Términos de Referencia Comunes del Sector Minero, aprobados mediante Resolución Ministerial N° 116-2015-MEM/DM (en adelante, *TdR Comunes*), el Resumen Ejecutivo *"(…). Debe ser redactado en el idioma español y en el idioma o lengua predominante de la localidad donde se planee ejecutar el proyecto de inversión (de ser diferente al español), (…)"*. | Se requiere al Titular señalar que incluirá, lo indicado en el ítem 1 de los TdR Comunes respecto al Resumen Ejecutivo: *"(…). Debe ser redactado en el idioma español y en el idioma o lengua predominante de la localidad donde se planee ejecutar el proyecto de inversión (de ser diferente al español), (…)*. Considerando que, en el AISD preliminar de la Segunda MEIA-d Antapaccay la lengua predominante de la población es el quechua. | El Titular señala en el ítem 1. "*Resumen Ejecutivo*" que elaborará un Resumen Ejecutivo audiovisual en quechua y español, siguiendo las pautas establecidas en la "*Guía de Orientación de Pautas para la Elaboración del Resumen Ejecutivo del EIA-d en Versión Audiovisual*", aprobada mediante Resolución Directoral N° 139-2017-SENACE/DCA; asimismo, indica que *"La propuesta de presentar una versión audiovisual del resumen ejecutivo responde a privilegiar la atención a la población quechuahablante, ya que predomina a nivel de las poblaciones que forman parte del AISD. (…)."* | Sí | --- |
| **29** | TdR Esp Capítulo 1 Ítem 1 (Folio TDR - 0005) | En el ítem 1. *"Resumen Ejecutivo"*, el Titular no señala que incluirá un resumen del presupuesto destinado para la Estrategia de Manejo Ambiental y la inversión total del proyecto, de acuerdo con lo indicado en el ítem 1 de los TdR Comunes. | Se requiere al Titular señalar que incluirá *"(…) un resumen del presupuesto destinado para la Estrategia de Manejo Ambiental y la inversión total del proyecto"*, de acuerdo con lo indicado en el ítem 1 de los TdR Comunes. | El Titular señala en el ítem 1 *"Resumen Ejecutivo"* que *"El RE brindará información secuencial de acuerdo con el contenido de la Segunda MEIA, información de las características del área ocupada por el proyecto (cronograma y un resumen del presupuesto destinado para la Estrategia de Manejo Ambiental y de la inversión del proyecto) (…)"* | Sí | --- |

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

**2.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **30** | TdR Esp. Ítem 2.2.4 Folio TDR - 006 | Si bien el titular identificará los posesionarios y/o propietarios de los terrenos superficiales del área donde se ubica la U.M. Antapaccay, es necesario que adjunte un mapa o mapas donde esta información pueda ser visualizada con claridad. | Se requiere al Titular incluir en el ítem 2.2.4 de los términos de referencia el detalle que se incluirá un mapa donde se identifiquen los posesionarios y/o propietarios de los terrenos superficiales del área donde se ubica la U.M. Antapaccay, así como componentes aprobados y los componentes propuestos en la Segunda MEIA-d Antapaccay. | El Titular indica en el ítem 2.2.4 que se presentará un mapa en el cual se identificarán a los posesionarios y/o propietarios de los terrenos superficiales emplazados en áreas afectadas por la nueva huella de los componentes, ubicados fuera de las zonas donde el Titular tenga derechos superficiales. Del mismo modo, en este mapa se incluirán los componentes aprobados y propuestos. | Sí | --- |
| **31** | TdR Esp Capítulo 2 Ítem 2.4 (Folio TDR - 0007) | En el ítem 2.4 *"Localización política y geográfica"*, el Titular señala que, para la ubicación política, se precisarán los centros poblados, distritos, provincia y departamento dentro de las que se ubica la U.M. Antapaccay; sin embargo, no hace referencia a precisar las comunidades campesinas dentro de las cuales se ubica la U.M. Antapaccay. | Se requiere al Titular indicar que se precisará las comunidades campesinas dentro de las cuales se ubica la U.M. Antapaccay. | El Titular en el ítem 2.4 "*Localización política y geográfica*" indica que *"Para la ubicación geográfica se tendrá en cuenta las siguientes referencias: (…) Se indicará si el área del proyecto se ubica en tierras y/o territorios de comunidades campesinas y/o de pueblos indígena*s." | Sí | --- |
| **32** | TdR Esp. Ítem 2.12.2.2.1 Folio TDR - 0011 | Zona Antapaccay y Tintaya, el Titular incluye los términos para los componentes nuevos, tales como: Desarrollo de Depósito de Desmonte (Botadero Noreste) y Remanejo de Desmonte (Botadero Inpit Norte); sin embargo, no incluye los términos y/o descripción de los componentes aprobados existentes, toda vez que las modificaciones propuestas conllevan actividades constructivas. | Se requiere al Titular incluir los términos a desarrollar durante la etapa constructiva de los componentes aprobados existentes a modificar de tal manera permita plasmar el proceso constructivo para la implementación de dichos componentes, de acuerdo con el literal k" Descripción de la etapa de construcción" de la Resolución Ministerial N°116-2015-MEM/DM. En caso no aplicar deberá precisar y/o | El Titular indica que la UM Antapaccay se encuentra actualmente en operación por lo que las modificaciones propuestas corresponden al desarrollo (modificaciones y/o ampliaciones) de los componentes en operación, tales como, Tajo Sur, Botadero Sur, Pilas de Mineral de Baja Ley, Depósito de Relaves Tintaya, Depósito de Relaves Huinipampa y Ccamacmayo, | Si | --- |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | sustentar por cada componente propuesto a modificar en la presente MEIA.<br>Del mismo modo, deberá incluir un literal indicando que detallará y describirá las otras modificaciones (instalaciones auxiliares) a desarrollarse en la Zona Antapaccay Tintaya, de tal manera permita contar con un documento integral y estructurado. | Botaderos 23 y 28, Planta de Tratamiento de Aguas Excedentes) en la Zona Antapaccay-Tintaya, descritos en el ítem 2.13. | | |
| **33** | TdR Esp. Ítem 2. 12.2.2.2 Folio TDR – 0011 | Zona Coroccohuayco, el Titular indica "*En la Zona Coroccohuayco se propondrá la reconfiguración de todos los componentes aprobados*", describiendo los términos del del tajo Coroccohuayco y Depósito de desmonte botadero (Botadero Coroccohuayco y Botadero Inpit); sin embargo, no incluye los términos de los componentes nuevos a implementar (implementación de la pila de mineral de alta ley Coroccohuayco y pila de mineral dinámico de alta ley Coroccohuayco) y de los componentes principales aprobados a modificar durante la etapa constructiva. | Se requiere que el Titular incluya y complemente los términos a desarrollar durante la etapa constructiva de los componentes nuevos y aprobados existentes a modificar de tal manera permita plasmar el proceso constructivo para la implementación de dichos componentes la zona Coroccohuayco, de acuerdo con el literal k" Descripción de la etapa de construcción" de la Resolución Ministerial N°116-2015-MEM/DM.<br>Del mismo modo, deberá indicar que desarrollará la descripción del proceso constructivo de los componentes auxiliares para la etapa constructiva. De no aplicar precisarlo y/o sustentarlo. | El Titular precisa que a la fecha no se ha implementado el proyecto Coroccohuayco, además actualiza el ítem 2.12.2.2.2 Zona Coroccohuayco, incorporando la referencia de implementación de nuevos componentes, así como incluye el ítem 2.12.2.2.2.4 Otras Instalaciones e Infraestructuras, en la que se precisa la<br>descripción de actividades de construcción para los componentes auxiliares que se implementarán en la Zona Coroccohuayco. | Si | ---- |
| **34** | TdR Esp. Ítem 2. 12.5 Folio TDR - 0014 | Instalaciones de manejo de efluentes y emisiones, el Titular no consigna la presentar el cálculo del volumen de emisiones que se genere, indicando las principales áreas afectadas. En | Se requiere que el Titular incorpore el cálculo del volumen de emisiones que se genere, indicando las principales áreas afectadas. En base a la cantidad proyectada de vehículos que | El Titular indica que se precisará las tasas de emisión (cálculo de volumen de emisiones) según las fuentes (móviles y fijas) y tipos de emisiones (lineal, volumétricas y de áreas) de | Si | ---- |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | base a la cantidad proyectada de vehículos que transitarán, calcular las emisiones provenientes de las fuentes móviles requeridas para el proyecto, de acuerdo con lo establecido en el literal k.5 de la Resolución Ministerial N°116-2015-MEM/DM. | transitarán, calcular las emisiones provenientes de las fuentes móviles requeridas para el proyecto, caso contrario justificar la no inclusión. | acuerdo con los parámetros de emisiones gaseosas y de material particulado a generar durante las actividades de construcción de los componentes a proponer en la Segunda MEIA; incluyendo las tasas de emisión de los vehículos que transitarán en las Zonas de Antapaccay, Tintaya y Coroccohuayco. | | |
| **35** | TdR Esp. Ítem 2.12 Folio TDR - 0014 | Descripción de la etapa de construcción, el Titular no incluye las actividades de transporte a requerir durante la etapa constructiva, tanto para la Zona Antapaccay – Tintaya y Zona Coroccohuayco. | Se requiere que el Titular incluya las actividades de transporte en la etapa de construcción. Incluyendo las actividades dentro del área del proyecto, considerando el suministro de equipos, maquinarias y personal requerido, indicando la cantidad y flujo vehicular por tipo de vehículo, diferenciando accesos internos y externos. De acuerdo al literal k.7 Actividades de transporte de la Resolución Ministerial N°116-2015-MEM/DM. | El Titular incluye el ítem 2.12.7 las actividades de transporte en la etapa de construcción en la que se precisa la descripción para las actividades de suministro de equipos, maquinarias y personal, así como la cantidad y flujo vehicular por tipos de vehículos, indicando su procedencia. | Si | --- |
| **36** | TdR Esp. Ítem 2.13.2.1.1 Folio TDR - 0015 | Ampliación del Tajo Sur, indica:<br>- "*Se describirá si el sistema de colección al agua de mina se podría modificar con la ampliación del Tajo Sur, incluyendo el método de colección y el sistema de conducción en caso de ser necesario*". Del mismo modo, indica "*se describirá la modificación del sistema de colección para el agua de mina, incluyendo el método de* | Se requiere que el Titular,<br>- Complemente y especifique las instalaciones de tratamiento de agua de mina propuesta, en los ítems correspondientes.<br>- Respecto al carguío, acarreo y transporte interno, deberá incorporar las rutas y medidas ambientales a | El Titular incluye en el ítem 2.13.2.1.1.1 Ampliación del Tajo Sur - Desaguado del Tajo, la referencia de describir las instalaciones de tratamiento, en caso aplique. Del mismo modo, respecto al carguío, acarreo y transporte interno del considera la descripción de las rutas y medidas ambientales a implementar. | Si | --- |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *colección, y el sistema de conducción*"; no incluyendo las instalaciones de tratamiento (caso aplique).<br>- Respecto al carguío, acarreo y transporte interno, no incluye la descripción de las rutas y medidas de control ambiental a implementar. | implementar para dicha actividad. | | | |
| **37** | TdR Esp. Ítem 2.13.2.1.6 Folio TDR - 0018 | Aprovechamiento de relaves, el Titular indica que "e describirá los sistemas de carguío y transporte a emplearse durante la operación de aprovechamiento de los relaves", no especificando las rutas a emplear y medidas de control ambiental a implementar. | Se requiere que el Titular incluya la descripción de las rutas a emplear, así como las medidas de control ambiental a implementar. | El Titular incluye la referencia a la descripción de las rutas y medidas de control ambiental a implementar para la actividad de carguío y transporte de relaves. | Si | ---- |
| **38** | TdR Esp. ítem 2.13.2.1.7 Folio TDR - 0019 | Manejo de efluentes, el Titular indica el manejo de efluentes que desarrollará como parte de la 2da MEIA (Zona Antapaccay – Tintaya); sin embargo, no incluye el manejo de emisiones, de acuerdo con lo establecido en el literal I.2 de la Resolución Ministerial N°116-2015-MEM/DM. | Se requiere que el Titular incluya un literal especificando fuentes de emisiones del proyecto (etapa operativa), indicando los parámetros de las emisiones gaseosas generados por las actividades propias, así como presentar el cálculo de emisiones que se genere por subproceso a fin de tener cálculos totales por etapa, indicando principales áreas afectadas lo que deberá basarse en un modelamiento de aire. Este modelamiento deberá ser adjuntado cuando se hayan determinado los receptores del proyecto. En caso no incluirlo deberá ser justificado. | El Titular indica que "*Se precisarán las tasas de emisión (cálculo del volumen de emisiones) según las fuentes (móviles y fijas) y tipos de emisiones (lineales, volumétricas, y de áreas) basado en el cálculo de emisiones, indicando los parámetros de las emisiones gaseosas y de material particulado a generar durante las actividades de operación de los componentes a proponer en la Segunda MEIA, que se sustentará en el modelamiento de calidad de aire que se adjuntará en la Sección 5-Caracterización de impactos ambientales*". | Si | ---- |
| **39** | TdR Esp. | Otras instalaciones e infraestructuras - Zona Antapaccay y Tintaya, el Titular | Se requiere al Titular que incluya la descripción de los componentes | El Titular actualiza el ítem 2.13.2.1.13 Otras Instalaciones e Infraestructuras, | Si | ---- |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ítem 2.13.2.1.11 Folio TDR - 0018 | indicando que incluirá las memorias descriptivas; sin embargo, no se visualiza, modificación del sistema de tratamiento de aguas excedentes (PTAE)., entre otros componentes auxiliares | principales, tales como: pila de mineral de baja ley, planta de tratamiento de aguas excedentes, entre otros componentes auxiliares a modificar en la Zona Antapaccay Tintaya, en caso no aplique precisarlo y sustentarlo. | incluyendo como componentes auxiliares a describir a las pilas de mineral de baja ley, planta de tratamiento de aguas excedentes (PTAE). | | |
| **40** | TdR Esp ítem 2.13.2.2.3 Folio 0022 | Manejo de efluentes, el Titular indica el manejo de efluentes que desarrollará como parte de la 2da MEIA (Zona Coroccohuayco); sin embargo, no incluye el manejo de emisiones, de acuerdo con lo establecido en el literal I.2 de la Resolución Ministerial N°116-2015-MEM/DM. | Se requiere que el Titular incluya un literal especificando fuentes de emisiones del proyecto (etapa operativa), indicando los parámetros de las emisiones gaseosas generados por las actividades propias, así como presentar el cálculo de emisiones que se genere por subproceso a fin de tener cálculos totales por etapa, indicando principales áreas afectadas lo que deberá basarse en un modelamiento de aire. Este modelamiento deberá ser adjuntado cuando se hayan determinado los receptores del proyecto. En caso no incluirlo deberá ser justificado. | El Titular indica que "*Se precisarán las tasas de emisión (cálculo del volumen de emisiones) según las fuentes (móviles y fijas) y tipos de emisiones (lineales, volumétricas, y de áreas) basado en el cálculo de emisiones, indicando los parámetros de las emisiones gaseosas y de material particulado a generar durante las actividades de operación de los componentes a proponer en la Segunda MEIA, que se sustentará en el modelamiento de calidad de aire que se adjuntará en la Sección 5-Caracterización de impactos ambientales*". | Si | ---- |
| **41** | TdR Esp. ítem 2.13.5 Folio TDR - 00125 | Actividades de transporte, el Titular indica que mantendrá la ruta principal de transporte de concentrado; sin embargo, no presenta el plano de los accesos aprobados y accesos propuestos. | se requiere que el Titular indique la presentación del mapa y/o plano con los accesos aprobados y el plano integrado de accesos propuestos y aprobado de manera diferenciada. | El Titular incluye la referencia a presentar el respectivo mapa con las rutas y accesos, aprobados y propuestos. | Si | ----- |
| **42** | TdR Esp Capítulo 2 Ítem 2.13.7 (Folio TDR – 0025 - 0026) | En el ítem 2.13.7 *"Mano de obra"*, el Titular con relación a la contratación de mano de obra calificada y no calificada proveniente de las áreas de influencia social, para todas las etapas de la Segunda MEIA-d Antapaccay, no precisa que consignará el porcentaje | Se requiere al Titular precisar, con relación a la contratación de mano de obra calificada y no calificada proveniente de las áreas de influencia social, para todas las etapas de la Segunda MEIA-d Antapaccay, que consignará el porcentaje estimado, así | El Titular precisa en el ítem 2.13.7 "*Mano de obra*" que *"Se detallará la contratación de mano de obra calificada y no calificada proveniente de las áreas de influencia social, indicando porcentaje estimado y rubro* | Sí | --- |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | estimado, así como el rubro de contratación, de acuerdo con lo indicado en el literal l.6 del ítem 2 de los TdR Comunes. | como el rubro de contratación, de acuerdo con lo indicado en el literal l.6 del ítem 2 de los TdR Comunes. | *de contratación, para todas las etapas de la Segunda MEIA".* | | |

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

**3.0 LINEA BASE**

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **43** | TdR Esp. Capítulo 3 (Folio TDR – 0027) | En el ítem 3.2.1 "Meteorología, clima y zonas de vida" el Titular indica que "... Describirá el régimen meteorológico, condiciones promedio y picos considerando registros de los últimos 10 años de las estaciones meteorológicas administradas por CMA..."; sin embargo, no menciona el periodo de registro con el que cuenta el Titular, teniendo en cuenta que si se cuenta con un mayor periodo de registro la información puede considerarse como de mayor representatividad.<br>Asimismo, no incluye la caracterización de la radiación solar. | Se requiere que el Titular en el ítem 3.2.1 "Meteorología, clima y zonas de vida" considere de contar la información en sus estaciones meteorológicas como mínimo 15 años de data para la descripción del régimen meteorológico, condiciones promedio y picos.<br>Asimismo, debe considerar la caracterización de la radiación solar. | El Titular indica en la matriz de levantamiento de observaciones que precisó en el ítem 3.2.1 Meteorología, Clima y Zonas de vida, que se utilizará toda la información disponible de las estaciones locales y regionales; sin embargo, ello no ha sido incluido en el ítem 3.2.1.<br><br>Por otro lado, sí incluye a la radiación solar como parte de los parámetros a caracterizar en las estaciones locales. | No | Se requiere que el Titular incluya en el Capítulo 3 lo indicado en la matriz de levantamiento de observaciones respecto a incluir toda la información disponible de las estaciones locales y regionales. | El Titular incluye en el ítem 3.2.1 "Meteorología, clima y zonas de vida", que *"…Se utilizará toda la información disponible de las estaciones locales y regionales…".* | Sí |
| **44** | TdR Esp. Capítulo 3 (Folio TDR – 0028) | En el ítem 3.2.2.1 "Geología" el Titular no considera:<br>-Caracterización geo histórica del área del proyecto, incluyendo los | Se requiere que en el ítem 3.2.2.1 "Geología" el Titular considere:<br>-Caracterización geo histórica del área del proyecto, incluyendo los | El Titular incluye en el ítem 3.2.2.1 Geología:<br><br>-Caracterización geo histórica del área del proyecto, incluyendo los | Sí | -- | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | perfiles o secciones con su descripción de las fases que se han producido desde su inicio hasta la mineralización.<br>-Definición de las propiedades físicas y mecánicas de suelos y/o rocas.<br>-Recomendación de canteras para materiales de construcción.<br>En el ítem 3.2.2.3 "Geoquímica" no precisa que "Las anomalías geoquímicas resultantes deben ser confrontadas e interpretadas con información geológica y geofísica disponibles". | perfiles o secciones con su descripción de las fases que se han producido desde su inicio hasta la mineralización.<br>-Definición de las propiedades físicas y mecánicas de suelos y/o rocas.<br>-Recomendación de canteras para materiales de construcción.<br>En el ítem 3.2.2.3 "Geoquímica" no precisa que "Las anomalías geoquímicas resultantes deben ser confrontadas e interpretadas con información geológica y geofísica disponibles". | perfiles o secciones con su descripción de las fases que se han producido desde su inicio hasta la mineralización.<br>-Descripción de las propiedades físicas y mecánicas de suelos y/o rocas.<br>-Recomendaciones de canteras de materiales de construcción de acuerdo a lo que se describirá en la Sección 2-Descripción del Proyecto.<br><br>Asimismo, en el ítem 3.2.2-3-Geoquímica, precisa que los resultados obtenidos serán interpretados con las condiciones geológicas locales, de ser el caso con geofísica disponible, de manera que permitan el análisis e interpretación de las anomalías geoquímicas. | | | | |
| **45** | TdR Esp. Capítulo 3 (Folio TDR – 0028) | En el ítem 3.2.3.1 "Hidrografía" el Titular no considera incluir:<br>-Un inventario de fuentes de aguas subterráneas 8acuíferos | Se requiere que en el ítem 3.2.3.1 "Hidrografía" el Titular no incluya:<br>-Un inventario de fuentes de aguas subterráneas 8acuíferos | El Titular actualiza el ítem 3.2.3.1 Hidrografía considerando lo siguiente:<br><br>- Se llevará a cabo un inventario de fuentes de | Sí | -- | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | y reservas de aguas subterráneas)<br>-Características o condiciones especiales (cataratas, glaciares, entre otros), según corresponda<br>-Caracterización de los agentes de erosión (agua, aire y antrópicos), factores que influyen en la erosión.<br>-Información que defina el comportamiento de la cuenca hidrográfica elaborada sobre la información primaria y secundaria, cuya fuente sea confiable y consistente.<br>-Plano a escala 1/10 000 a 1125 000 que represente la red hidrográfica y los componentes del proyecto. | y reservas de aguas subterráneas)<br>-Características o condiciones especiales (cataratas, glaciares, entre otros), según corresponda<br>-Caracterización de los agentes de erosión (agua, aire y antrópicos), factores que influyen en la erosión.<br>-Información que defina el comportamiento de la cuenca hidrográfica elaborada sobre la información primaria y secundaria, cuya fuente sea confiable y consistente.<br>-Plano a escala 1/10 000 a 1125 000 que represente la red hidrográfica y los componentes del proyecto. | agua superficial (ríos, quebradas, lagunas, etc.), fuentes de agua subterránea (manantiales, pozos y piezómetros) e inventario de infraestructura hidráulica mayor y menor; tomando como referencia la Guía para realizar inventarios de fuentes naturales de agua superficial aprobado mediante Resolución Jefatural N° 319-2015-ANA.<br>- Se caracterizarán los agentes de erosión fluvial y de laderas que se identifiquen en el área de estudio.<br>- Con los parámetros hidrogeomorfológicos estimados y fuentes secundarias oficiales, se describirá el comportamiento de las unidades hidrográficas identificadas.<br>- La delimitación de cuencas se presentará en un mapa a escala adecuada (entre 1/10 000 a 1/25 000) con la red hidrográfica y las | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | componentes del proyecto.<br><br>Por otro lado, respecto a la solicitud de inclusión de "Características o condiciones especiales (cataratas, glaciares, entre otros), según corresponda", el Titular precisa en la matriz de levantamiento de observaciones que de acuerdo con los IGA previamente aprobados, en el área de estudio no se han identificado características o condiciones especiales, por lo cual no se incluye en el presente estudio. | | | | |
| **46** | TdR Esp. Capítulo 3 (Folio TDR – 0029) | En el ítem 3.2.3.2 "Hidrología" el Titular debe precisar que:<br>-De ser el caso y aplique al proyecto, se deberá evaluar el caudal ecológico o ambiental de los cuerpos de agua que serán usados o alterados debido a las actividades del proyecto en su etapa de operación. | Se requiere que en el ítem 3.2.3.2 "Hidrología" el Titular incluya:<br>-De ser el caso y aplique al proyecto, se deberá evaluar el caudal ecológico o ambiental de los cuerpos de agua que serán usados o alterados debido a las actividades del proyecto en su etapa de operación. | El Titular actualiza el ítem 3.2.3.2 Hidrología considerando lo siguiente:<br><br>-En caso corresponda, se desarrollará el estudio de caudal ecológico para la Segunda MEIA considerando los lineamientos aprobados en la R.J. N° 267- 2019-ANA. | Sí | -- | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -Sustentar los criterios de las metodologías que contemple la demanda hídrica de los ecosistemas presentes, así como también de los componentes del proyecto.<br>-Considerar que se determinará el caudal óptimo para garantizar el adecuado funcionamiento del ecosistema.<br>-Considerar la demanda del caudal ecológico, uso poblacional, uso productivo, reserva de agua superficial y subterránea y otros escenarios. | -Sustentar los criterios de las metodologías que contemple la demanda hídrica de los ecosistemas presentes, así como también de los componentes del proyecto.<br>-Considerar que se determinará el caudal óptimo para garantizar el adecuado funcionamiento del ecosistema.<br>-Considerar la demanda del caudal ecológico, uso poblacional, uso productivo, reserva de agua superficial y subterránea y otros escenarios. | -Se determinará el caudal ecológico para garantizar el adecuado funcionamiento del ecosistema.<br>-Se sustentará los criterios de las demandas ecológicas y de las actividades del proyecto.<br>-Se realizará el estudio de demanda y usos de agua de terceros, la cual será determinada de acuerdo con la información primaria y secundaria de fuentes oficiales, para establecer el uso de agua poblacional y productivo de acuerdo con las actividades del área de estudio. | | | | |
| **47** | TdR Esp. Capítulo 3 (Folio TDR – 0029) | En el ítem 3.2.3.3 "Hidrogeología" el Titular no precisa que el modelo hidrogeológico será reajustado durante la operación del mismo. | Se requiere que en el ítem 3.2.3.3 "Hidrogeología" el Titular precise que el modelo hidrogeológico será reajustado durante la operación. | El Titular actualiza el ítem 3.2.3.3 Hidrogeología, precisando que el modelo hidrogeológico será reajustado durante la operación a partir de datos disponibles de la red piezométrica ubicada en el área de estudio para mantener la representatividad del sistema hidrogeológico. | Sí | -- | | |
| **48** | TdR Esp. | En el ítem 3.2.5.4 "Calidad de agua | Se requiere que en el ítem 3.2.5.4 "Calidad de | El Titular actualiza en el ítem 3.2.5.4 "Calidad de | Sí | -- | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capítulo 3 (Folio TDR – 0031) | subterránea" el Titular debe considerar:<br>-Describir la situación actual de las características físicas y químicas del agua subterránea, mostrándola en tablas y gráficos.<br>- En la selección de los pozos para la toma de muestras se debe considerar también las fuentes de contaminación identificadas (estructuras de manejo de aguas residuales, áreas de disposición de, residuos sólidos o semisólidos, áreas de almacenamiento de; sustancias tóxicas, áreas de reúso de aguas residuales tratadas, entre otros).<br>-Se podrán considerar otros parámetros asociados a la actividad.<br>- Considerar en el análisis de la línea base de calidad de agua subterránea la relación de los requerimientos de los usos locales de agua | agua subterránea" el Titular incluye:<br>-Describir la situación actual de las características físicas y químicas del agua subterránea, mostrándola en tablas y gráficos.<br>- En la selección de los pozos para la toma de muestras se debe considerar también las fuentes de contaminación identificadas (estructuras de manejo de aguas residuales, áreas de disposición de, residuos sólidos o semisólidos, áreas de almacenamiento de; sustancias tóxicas, áreas de reúso de aguas residuales tratadas, entre otros).<br>-Se podrán considerar otros parámetros asociados a la actividad.<br>- Considerar en el análisis de la línea base de calidad de agua subterránea la relación de los requerimientos de los usos locales de agua | agua subterránea" incluyendo lo solicitado;<br><br>-La descripción de la calidad de agua subterránea se realizará considerando los requerimientos de uso identificados en la MEIA para el área de estudio.<br>-Las estaciones con las que se describirá la línea base considerarán la ubicación respecto a los principales componentes y la división hidrográfica del área de estudio.<br>-Se incluirá el mapa de la ubicación de los puntos de muestreo debidamente geo referenciados, así como la información disponible de los perfiles estratigráficos y diseño de los piezómetros, mostrando su profundidad.<br>-Se incluirá una sección de posibles fuentes de contaminación de la calidad de agua subterránea en el área de estudio. | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | (poblacional, agrario, minero, energético, industrial, etc.), si los hubiera lo cual permitirá una descripción adecuada de las características de la calidad de agua subterránea.<br>-Se deberá presentar la interpretación de los resultados<br>- Se deberá incluir el mapa de la ubicación de los puntos de muestreo debidamente geo referenciados y de posibles fuentes de contaminación, los perfiles estratigráficos y diseño técnico de los piezómetros, mostrando la profundidad, dimensionamiento y características técnicas del entubado y filtros.<br>-incluir el reporte de laboratorio. | (poblacional, agrario, minero, energético, industrial, etc.), si los hubiera lo cual permitirá una descripción adecuada de las características de la calidad de agua subterránea.<br>-Se deberá presentar la interpretación de los resultados<br>- Se deberá incluir el mapa de la ubicación de los puntos de muestreo debidamente geo referenciados y de posibles fuentes de contaminación, los perfiles estratigráficos y diseño técnico de los piezómetros, mostrando la profundidad, dimensionamiento y características técnicas del entubado y filtros.<br>-incluir el reporte de laboratorio. | -Se describirá la situación actual de las características físicas y químicas del agua subterránea, mostrándola en tablas y gráficos.<br>-Se incluirá la interpretación de los resultados.<br>-Se presentarán los informes de resultados de laboratorio de la caracterización para la MEIA con la acreditación de INACAL. Los resultados incluirán los certificados de calibración de equipos de medición y acreditación de laboratorios. | | | | |
| **49** | TdR Esp. Capítulo 3 (Folio TDR – 0032) | En el ítem 3.2.5.5 "Ruido ambiental" el Titular no precisa que se adjuntarán los reportes del laboratorio y la interpretación de los resultados. | Se requiere que en el ítem 3.2.5.5 "Ruido ambiental" el Titular incluya los reportes del laboratorio y la interpretación de los resultados. | El Titular actualiza el ítem 3.2.5.5-Ruido ambiental, indicando que:<br>-Los resultados contarán con certificado de calibración de equipos de medición y acreditación | Sí | -- | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | de laboratorios, y se sustentarán en los informes de ensayos emitidos por laboratorios acreditados.<br>-Los resultados serán comparados con los ECA para ruido vigente para las diferentes condiciones y características del lugar. | | | | |
| **50** | TdR Esp. Capítulo 3 (Folio TDR – 0031) | En el ítem 3.2.6.2 "Vibraciones" el Titular debe considerar comparar los resultados de vibraciones con la norma técnica internacional DIN 4150-3, Vibración estructural –. Parte 3: Efectos de la vibración en estructuras. | Se requiere que en el ítem 3.2.6.2 "Vibraciones" el Titular considere comparar los resultados de vibraciones con la norma técnica internacional DIN 4150-3, Vibración estructural –. Parte 3: Efectos de la vibración en estructuras | El Titular actualiza el ítem 3.2.6.2 -Vibraciones, precisando que:<br><br>- De manera referencial, se realizará con la Norma Técnica Suiza SN 640 312a (1992), manteniendo la referencia de comparación aprobada en la MEIA (2019), así como con la Norma Técnica Internacional DIN 4150-3, Vibración estructural –Parte 3: Efectos de la vibración en estructuras. | Sí | -- | | |
| **51** | TdR Esp. Capítulo 3 (Folio TDR – 0033) | El Titular propone y desarrolla una serie de ítems para la caracterización de flora y fauna, dentro de ellas indica que La | Se requiere al Titular precisar lo siguiente:<br>a) Indicar que las metodologías propuestas y desarrolladas por el | El Titular:<br>a) Indica en la Sección 3.3.2 "Criterios de evaluación de campo para flora y fauna" lo siguiente: *Las* | a) Si<br>b) Si | ---- | --- | --- |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | información obtenida en campo contará con las autorizaciones dentro del marco de estudio del patrimonio emitidas por la autoridad respectiva (SERFOR, PRODUCE), sin embargo, es importante precisa que dichas metodologías estarán sujetas a modificación y mejora de acuerdo con lo que establezcan las entidades competentes en los respectivos permisos de colecta y planes de trabajo que se presenten ante el SERFOR y PRODUCE. | Titular en los Términos de Referencia Específicos de la Segunda MEIA-D de la Unidad Minera Antapaccay - Tintaya - Integración Coroccohuayco estarán sujetas a modificación y mejora de acuerdo con lo que establezcan las entidades competentes en los respectivos permisos de colecta y planes de trabajo que se presentarán al SERFOR y PRODUCE respectivamente.<br>b) Los muestreos de flora y fauna terrestre y acuática deberán contar (previo a la salida de campo) con las respectivas autorizaciones de investigación otorgadas por las siguientes | *metodologías propuestas podrían modificarse o mejorarse en función a lo que establezca tanto el SERFOR como PRODUCE en los respectivos planes de trabajo presentados para las autorizaciones de colecta.*<br>b) Precisa en la sección 3.3.2 "Criterios de evaluación de campo para flora y fauna" lo siguiente: *Se gestionará las autorizaciones de colecta de SERFOR y PRODUCE de acuerdo a lo indicado en la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental-SEIA" aprobada por R.M. N° 455-2018-MINAM.* | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | autoridades: SERFOR y PRODUCE. El Titular deberá considerar lo establecido en el INFORME N°00010-2021-SENACE-PE-DGE/NOR, en el cual se establece que el Senace no podrá validar información relacionada a la investigación, extracción y/o colecta de recursos naturales, que haya sido obtenida sin la autorización correspondiente, toda vez que ello excede a las funciones y competencias de las direcciones de línea y del Senace. El informe en mención está disponible en el siguiente enlace: Informe_00010_2021_SENACE_PE_DGE_NOR_Respu | | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | esta consulta a permisos de colecta.pdf . | | | | | |
| **52** | TdR Esp. Capítulo 3 ítem 3.3.3 (Folio TDR – 0033 al TDR-0036) | En el ítem 3.3.3 "Caracterización biológica de la flora y fauna", literales 3.3.3.1 Flora terrestre", 3.3.3.2 –"Fauna terrestre", 3.3.3.3 "Flora y fauna acuática" y 3.3.4 "Ecosistemas frágiles", el Titular presenta diferentes aspectos para la caracterización de flora y fauna terrestre y acuática y ecosistemas frágiles; sin embargo, en cumplimiento de las normas legales Decreto Supremo N° 040-2014-EM, Ley N° 28611, Ley N° 27446, Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM, Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM, Resolución Ministerial N° 116-2015-MEM/DM y otros asociados; se requiere incorporar a la propuesta de los TdR específicos distintos | Se requiere que el Titular:<br>a) Para la elaboración del mapa de ecosistemas se tendrá como base el Mapa Nacional de Ecosistemas MINAM 2018; así mismo el mapa final de ecosistemas será realizado con información a nivel local o a nivel del proyecto y para ello se requiere información de campo.<br>b) Incorpore el análisis de diversidad genética conforme a lo indicado en la Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM *"(…) se deberá evaluar si el proyecto está ubicado en un área donde se concentren recursos genéticos importantes a nivel* | El Titular:<br>a) Precisa en la sección 3.3.3.1 "Flora terrestre" lo siguiente (..) *Para elaborar el mapa de unidades de vegetación se tendrá como base el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal del Perú (MINAM, 2015), el Mapa Nacional de Ecosistemas (MINAM, 2018), así como el mapa aprobado de la MEIA (2019), los cuales serán corroborados con el trabajo de campo de la línea base e imágenes satelitales de alta resolución espacial. Este mapa será presentado en función al área de estudio*.<br>b) Incorpora y precisa en la sección 3.3.1 "Diversidad | a) Si<br>b) Si<br>c) Si<br>d) Si<br>e) Si<br>f) Si<br>g) Si<br>h) Si<br>i) Si<br>j) Si<br>k) Si<br>l) Si<br>m) Si<br>n) Si<br>o) Si<br>p) Si<br>q) Si | --- | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | aspectos que se indican en las observaciones. | *fenotípico, (…)*", lo cual incluye la diversidad de maíz, papa, agrobiodiversidad y otras especies de flora y fauna que se puedan determinar.<br>c) Incorpore para la caracterización biológico de la flora y fauna empleará lo indicado en la Resolución Ministerial N°059-2015-MINAM, Resolución Ministerial N°057-2015-MINAM y la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA" aprobada por R.M. N° 455-2018-MINAM.<br>d) En el ítem 3.3.2 precise que la información biológica contemplará la temporada seca y | biológica", subsección 3.3.1.3 "Genes", que se desarrollará el análisis de la diversidad genética (donde se incluirá la diversidad del maíz, la papa, agrobiodiversidad y otras especies de flora y fauna que apliquen).<br>c) Incorpora y precisa en la sección 3.3.3 "Caracterización biológica de la flora y fauna" lo siguiente: (..) *que para la caracterización biológica de la flora y fauna se empleará lo indicado en la Resolución Ministerial N°059-2015-MINAM, Resolución Ministerial N°057-2015-MINAM y la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del* | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | temporada húmeda; además deberá determinar las temporadas transicionales, mediante la elaboración de los climogramas respectivos. Asimismo, para el muestreo biológico se debe considerar las respectivas indicaciones de muestreo estacional indicados en la Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM.<br>e) En el ítem 3.3.2 indique: "*Se deberá sustentar los criterios para el establecimiento de la ubicación y cantidad de los puntos de muestreo de flora y fauna* ***terrestre y acuático****, los cuales deben tener relación con el emplazamiento de los componentes* | *Impacto Ambiental – SEIA" aprobada por R.M. N° 455- 2018-MINAM*.<br>d) En la sección 3.3.2 "Criterios de evaluación para flora y fauna" ha incluido y precisado el siguiente texto: *La información biológica contemplará la temporada seca y húmeda considerando las indicaciones de muestreo estacional de la R.M. N° 059-2015-MINAM, además de los resultados obtenidos en la Sección 3.2.1 Meteorología, clima y zonas de vida*.<br>e) En la sección 3.3.2 "Criterios de evaluación de campo para flora y fauna" ha incluido lo siguiente: *Se sustentarán los criterios para el establecimiento de la ubicación y representatividad de los puntos de* | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ***mineros aprobados*** *y propuestos futura operación del proyecto."*<br>f) Indique que todos los mapas temáticos relacionados al aspecto biológicos serán firmados por biólogos colegiados y habilitados.<br>g) Indique que la elaboración de los mapas temáticos se realizará a nivel local o a nivel del proyecto de acuerdo con la información de los monitoreos derivados de IGA aprobados y/o a la información de línea base necesaria para la elaboración de la MEIA-d.<br>h) Para la elaboración del mapa de tipos de cobertura vegetal se tendrá como base el Mapa Nacional de | *muestreo de flora y fauna terrestre y acuática, los cuales tendrán relación con el emplazamiento de los componentes mineros aprobados y propuestos de la operación minera.*<br>*f)* En la sección 3.3.3 "Caracterización biológica de flora y fauna" precisa que (..) *Todos los mapas temáticos relacionados al aspecto biológico serán firmados por biólogos colegiados y habilitados.*<br>*g)* En la sección 3.3.3 "Caracterización biológica de flora y fauna", incluye y precisa que (..) *Los mapas se desarrollarán a nivel del área de estudio del proyecto en base a información de IGA previos, monitoreos e información de línea base.*<br>*h)* En el ítem 3.3.3.1 "Flora terrestre" | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Cobertura Vegetal del MINAM 2015 el cual será realizado con información a nivel local o a nivel del proyecto.<br>i) En el ítem 3.3.3, para la caracterización de la flora y fauna terrestre y acuática se debe mostrar además del esfuerzo de muestreo, las respectivas curvas de acumulación que demuestren la suficiencia en el muestreo respectivo de todos los grupos biológicos.<br>j) Como parte de la caracterización de flora y fauna terrestre (ítem 3.3.3), se deberá mencionar que se desarrollarán los diferentes métodos de muestreo con sus respectivas fuentes para todos los grupos bióticos | modifica la descripción del desarrollo del mapa de unidades de vegetación, precisando que, *para elaborar el mapa de unidades de vegetación se tendrá como base el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal del Perú (MINAM, 2015), el Mapa Nacional de Ecosistemas (MINAM, 2018), así como el mapa aprobado de la MEIA (2019), los cuales serán corroborados con el trabajo de campo de la línea base e imágenes satelitales de alta resolución espacial. Este mapa será presentado en función al área de estudio.*<br>i) En la sección 3.3.3 con respecto a la caracterización biológica de la flora y fauna, considera el | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | (flora en general incluyendo pastos, aves, mamíferos mayores, medianos, menores y mamíferos voladores, anfibios y reptiles, insectos y todos los grupos hidrobiológicos indicadores en el TdR común).<br>k) Indique que el muestreo de mamíferos voladores (murciélagos) también deberá muestrearse mediante técnicas de bioacústica.<br>l) Incorpore la identificación las áreas de importancia para la conservación de las aves (IBA) del proyecto. De la misma manera para el uso de CITES, IUCN, CMS y otros se realizarán con las versiones actuales al momento de | desarrollo de las curvas de acumulación de especies.<br>j) En la sección 3.3.2 "Criterios de evaluación de campo para flora y fauna" incluye y precisa el siguiente párrafo: *Los métodos para el levantamiento de información de campo de los diferentes grupos biológicos (flora, mamíferos, aves, anfibios y reptiles, insectos y flora y fauna acuática) serán respaldados con sus respectivas fuentes bibliográficas*.<br>k) En la sección 3.3.3.2.1 "Mamíferos", precisa que la evaluación de mamíferos menores voladores será muestreados mediante técnicas bioacústicas.<br>l) En la sección 3.3.3 "Caracterización | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | presentar el expediente para su procedimiento de evaluación.<br>m) Incorpore la identificación de especies bioindicadoras de la calidad de los hábitats y especies invasoras. Para esta determinación deberá emplear el Plan de Acción Nacional sobre las Especies Exóticas Invasoras en el Perú 2022-2026 (Decreto Supremo N°006-2022-MINAM) y de corresponder, proponer las medidas de manejo pertinentes.<br>n) La flora terrestre deberá trabajarse con tipos de cobertura vegetal (a nivel local o a nivel del proyecto).<br>o) En el ítem 3.3.3.2.4 mencione que se determinará especies claves de | biológica de la flora y fauna" incorpora la identificación de las Áreas importantes para la conservación de las aves (IBA); asimismo precisa que, en cuanto al uso de los listados internacionales para la identificación de especies de interés para la conservación, se usarán las versiones actuales al momento de presentar el expediente para su procedimiento de evaluación.<br>m) En la sección 3.3.3 "Caracterización biológica de la flora y fauna" incorpora la identificación de especies bioindicadoras de la calidad de hábitats, especies invasoras según el Plan de Acción Nacional sobre las Especies Exóticas Invasoras en el Perú 2022-2026 (Decreto | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | insectos para conservación y monitoreo correspondiente.<br>p) En la determinación de ecosistemas frágiles, se debe considerar aquellos ecosistemas indicados en la Ley General del Ambiente aprobado mediante Ley N° 28611 y su modificatoria; presentando información local o a nivel del proyecto de acuerdo con la información de los monitoreos derivados de IGA aprobados y/o a la información de línea base de la propuesta de la MEIA-d. Igualmente, deberá indicar que se presentará (tablas y mapas correspondientes) de las distancias horizontales (superficial) y | Supremo N°006-2022-MINAM).<br>n) En la sección 3.3.3.1 "Flora terrestre" incluye la cobertura vegetal como parte de la caracterización de flora. Asimismo, señala que la caracterización de las comunidades vegetales en el área de estudio será a nivel de las unidades de vegetación que figuran en el mapa de unidades de vegetación elaborado en gabinete.<br>o) En la sección 3.3.3.2.4 "Insectos" precisa que determinarán las especies o familias claves de insectos para la conservación y el monitoreo correspondiente, en caso aplicase.<br>p) En la sección 3.3.4 "Ecosistemas frágiles" precisa que, *considerarán aquellos* | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | distancias verticales (a componentes subterráneos de corresponder) más cercanas entre los ecosistemas frágiles del proyecto y los componentes mineros aprobados y proyectados; y de presentarse una distancia cero metros (0m) se requiere indicar el motivo de dicha distancias.<br>q) Respecto al ítem 3.3.6 "Aspectos o factores que amenazan la conservación de los hábitats o ecosistemas identificados", todos los aspectos indicados en este literal deberán tener su referenciación respectiva dónde se ha desarrollado el tema correspondiente. | *ecosistemas frágiles indicados en la Ley General del Ambiente aprobada mediante Ley N° 28611 y su modificatoria; ubicados en el área de estudio, de acuerdo con la información proveniente de IGA aprobados, monitoreos y/o a la información de línea base. Se elaborará una tabla y mapa donde se presentará las distancias horizontales (superficial) y distancias verticales (a componentes subterráneos de corresponder) más cercanas entre los ecosistemas frágiles y los componentes mineros aprobados (huella) y proyectados. De presentarse una distancia cero metros (0 m) se explicará el* | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | *motivo de dicha distancia*.<br>q) En la sección 3.3.6 "Aspectos o factores que amenazan la conservación de los hábitats o ecosistemas identificados" incluye la siguiente precisión: *Todos los aspectos y factores desarrollados presentarán la referencia asociada a la sección donde se ha obtenido la información o donde se ha desarrollado, y en los que aplique, se indicará la referencia bibliográfica*. | | | | |
| **53** | TdR Esp Capítulo3 (Folio TDR – 0039) | En el ítem 3.7 el Titular indica que incluirá una imagen satelital de banda visible con resolución mínima de dos metros con antigüedad no mayor de dos años. Al respecto, es importante contar con la imagen, la cual no deberá tener más de dos años de antigüedad | Se requiere al Titular señalar en el ítem 3.7 que adjuntará la imagen satelital de no más de dos años de antigüedad teniendo como base la fecha de presentación de la Segunda MEIA-d al Senace; asimismo, deberá de indicar que la imagen será presentada en formato .JPEG, | El Titular complementó el ítem 3.7 de acuerdo a lo requerido en la observación, esto respecto a la antigüedad de la imagen y la forma de presentación como parte de la Segunda MEIA-d. Del mismo modo, sobre la presentación de la imagen en mapas a una escala de 1: 10 000 (o | Sí | ---- | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | teniendo como base la fecha de presentación de la Segunda MEIA-d Antapaccay al Senace. | .TIFF, u otro, con su respectivo metadato y con las bandas espectrales de manera separada, así como la ruta donde la imagen fue adjunta en la nube para la descarga respectiva.<br><br>Por otro lado, deberá indicar que también presentará la imagen satelital en mapas a una escala de 1: 10 000, que permitan tener entendimiento y claridad de las zonas de la U.M. Antapaccay. | hasta la escala que lo permita los formatos A1 o A0), que permitirá su adecuada visualización. | | | | |

**4.0 PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **54** | TdR Esp Capítulo 4 Ítem 4.1 (Folio TDR – 0040 - 0041) | En el ítem 4.1 *"Mecanismos de participación ciudadana"*, el Titular no hace referencia a los mecanismos de participación ciudadana que propondrá para la etapa durante la ejecución del proyecto, de acuerdo con lo indicado en literal c del ítem 4 de los TdR Comunes. | Se requiere al Titular precisar que incluirá los mecanismos de participación ciudadana correspondientes a la etapa durante la ejecución del proyecto, los indicados en la Resolución Ministerial N° 304-2008-MEM-DM y/o los que disponga la autoridad ambiental competente, de acuerdo con lo indicado en literal c del ítem 4 de los TdR Comunes. | El Titular incluye en el ítem 4.1 *"Mecanismos de participación ciudadana"* la sección *"Mecanismos de participación etapa de ejecución del proyecto"* señalando que *"Se dará cuenta de los mecanismos participativos que vienen implementándose para la etapa de ejecución, a partir de lo aprobado en la MEIA (2019), a saber: distribución de material informativo, oficina de enlace social, e interacción con la población involucrada a través del equipo de facilitadores. Se precisa que, durante la elaboración de la Segunda MEIA, se evaluará la pertinencia y el alcance de estos mecanismos con base en la información de campo y el contexto social".* | Sí | ---- |

**5.0 CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES**

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **55** | TdR Esp Capítulo 5 ítem 5.2 (Folio TDR – 0042) | En el ítem 5 "Caracterización de impactos ambientales", el Titular indica que *"(...) Se identificarán y caracterizarán los impactos ambientales en las fases de construcción y operación del proyecto (…)"*, de igual forma, en el ítem 5.1 "Registro de aspectos ambientales e impactos", indica que *"Se presentará el registro de los aspectos e impactos ambientales* | Se requiere que el Titular en el ítem 5 "Caracterización de impactos ambientales" y en el ítem 5.1 "Registro de aspectos ambientales e impactos" considera la evaluación de los impactos de la etapa de cierre del proyecto | El Titular actualiza el Capítulo 5 "Caracterización de impactos ambientales" y el ítem 5.1 "Registro de aspectos ambientales e impactos", incluyendo la precisión de la evaluación de impactos en la etapa de cierre. | Sí | -- |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *por cada uno de los procesos y actividades del proyecto minero, tanto en la construcción como en la operación, resaltando los significativos"*; sin embargo, no considera la evaluación de la etapa de cierre del proyecto | | | | |
| **56** | TdR Esp Capítulo 5 ítem 5.2 (Folio TDR – 0042) | En el ítem 5.2 "Identificación de los impactos ambientales" en el apartado "Medio biológico", el Titular indica aspectos bióticos a identificar; sin embargo, se requiere complementar con lo indicado en la Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. | Se requiere que el Titular, complemente con lo indicado en la Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM referido a los componentes y factores ambientales relacionados al medio biológico (Tabla 2-4 "Componentes ambientales a ser considerados en la identificación de impactos" de la indicada resolución). | El Titular actualiza el apartado "Medio biológico" de la sección 5.2 "Identificación de los impactos ambientales", precisando que tomará como referencia a la Tabla 2-4 "Componentes ambientales a ser considerados en la identificación de impactos" de la Resolución Ministerial N°455-2018-MINAM. | Si | --- |

**6.0 ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL**

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **57** | TdR Esp Capítulo 6 ítem 6.1.8 (Folio TDR – 0045) | En el ítem 6.1.8 "Biología"; el Titular menciona (..) *medidas de prevención, mitigación y/o eventual compensación ambiental* (..); sin embargo, la jerarquía de mitigación de impactos se da mediante la siguiente secuencia: prevención, minimización, rehabilitación y posible | Se requiere que el Titular:<br>a) Indique correctamente la jerarquía de mitigación de impactos (prevención, minimización, rehabilitación y posible compensación | El Titular:<br>a) Actualiza la sección 6.1.8 "Biología" indica correctamente la jerarquía incluyendo la rehabilitación, de manera que indica que, *Se considerarán medidas de prevención, minimización o* | a) Si<br>b) Si | -- | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | compensación ambiental de manera preclusiva. Asimismo, omite indicar los protocolos de manejo, rescate, mitigación de impactos a especies de flora y fauna silvestre y sus hábitats claves. | ambiental de manera preclusiva).<br>b) Incorporar la elaboración de protocolos de manejo, rescate, mitigación de impactos a especies de flora y fauna silvestre y sus hábitats claves, siguiendo estándares nacionales y/o internacionales. | *mitigación, rehabilitación y/o eventual compensación ambiental relacionados a especies de flora, fauna, claves, endémicas y/o protegidas.*<br>b) En la sección 6.1.8 "Biología" incorpora que *(..) Se definirá, en función a los impactos identificados, la necesidad de elaborar un plan de manejo, rescate siguiendo los estándares nacionales e internacionales, así como medidas de mitigación de impactos para especies de flora y fauna silvestre y sus hábitats claves, en caso aplique*. | | | | |
| **58** | TdR Esp Capítulo 6 ítem 6.4 (Folio TDR – 0047 al TDR – 0048) | En el ítem 6. "Estrategia de Manejo Ambiental", literal 6.4 "Plan de Compensación Ambiental"; el Titular indica su aplicación en ecosistemas; sin embargo, es necesario precisar su | Se requiere que el Titular:<br>a) Complemente que la aplicación del Plan de Compensación Ambiental corresponde | El Titular:<br>a) En la sección 6.4 "Plan de Compensación Ambiental" precisa que su aplicación | a) Si<br>b) Si<br>c) No | c) El Titular deberá aclarar el término "acciones y/o actividades de compensación ambiental" versus actividades | El Titular:<br>c) En la sección 6.4 Plan de compensación ambiental incluye la referencia a la R.M. N°066-2016- | c) Si |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | aplicación en ecosistemas frágiles determinada normativamente.<br><br>Por otro lado, indica un contenido (..) *El PCA comprenderá, lo siguiente:* (..); sin embargo, dicho contenido deberá cumplir con la estructura e inclusos establecidos en las normas ambientales vigentes y sus posteriores modificaciones (Resolución Ministerial N°398-2014-MINAM, Resolución Ministerial N° 183-2016- MINAM y Resolución Ministerial N° 066-2016-MINAM).<br><br>A la par, indica que, las acciones de conservación o restauración en las áreas para la compensación ambiental se establecerán en el Plan de Compensación Ambiental y se ejecutarán durante toda la vida útil del proyecto, no obstante, conforme con la Resolución Ministerial N° 066-2016-MINAM, el Plan de Compensación ambiental "(…) *culmina en el momento en que el Titular* | principalmente en ecosistemas frágiles contempladas en las normas legales vigentes sin perjuicio de la aplicación a otros ecosistemas.<br>b) El Plan de Compensación Ambiental deberá cumplir con la estructura y contenidos establecidos en las normas ambientales vigentes y sus posteriores modificaciones (Resolución Ministerial N°398-2014-MINAM, Resolución Ministerial N° 183-2016- MINAM y Resolución Ministerial N° 066-2016-MINAM).<br>c) Precisar que el Plan de compensación ambiental inicia apenas se genere la afectación del | corresponde para los ecosistemas frágiles.<br>b) En la sección 6.4 "Plan de compensación ambiental", incluye la aclaración de que, *cumplirá con la estructura y contenidos de la normativa vigente y sus posteriores modificaciones, que incluye la Guía General de Compensación Ambiental (R.M. N° 066-2016-MINAM), la Guía Complementaria para la Compensación Ambiental en Ecosistemas Altoandinos (R.M. N° 183- 2016-MINAM) y la Guía de evaluación del estado del ecosistema de Bofedal (MINAM, 2019)*.<br>*c)* En la sección 6.4 "Plan de Compensación | | mineras definidas normativamente dentro del capítulo correspondiente de los TdR Específicos. | MINAM, citando la siguiente nota al pie de página "[2] *Las "acciones de conservación o restauración" se refieren a las acciones que se establecen en la R.M. N°066-2016-MINAM, que norma el contenido mínimo del Plan de Compensación, donde se solicita que el Plan de Compensación debe incluir acciones de restauración y conservación para el ecosistema frágil. Las cuales se aclara son diferentes a las actividades mineras definidas normativamente."* | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *demuestra ante la autoridad ambiental competente, el logro de los objetivos medibles establecidos en el Plan de Compensación Ambiental aprobado* ". | ecosistema implicado y concluye cuando se demuestre ante la autoridad ambiental competente el logro de los objetivos medibles establecidos en el Plan de Compensación Ambiental aprobado. Además, deberá aclarar el término "acciones y/o actividades de compensación ambiental" versus actividades mineras definidas normativamente. | ambiental", indica textualmente que, *Las acciones de conservación o restauración en las áreas para la compensación ambiental se establecerán en el Plan de Compensación Ambiental, el cual se iniciará apenas se genere la afectación del ecosistema frágil implicado y concluirán cuando se demuestre ante la autoridad ambiental competente el logro de los objetivos medibles establecidos en dicho Plan.* Por otro lado aclara en la matriz de levantamiento de observaciones *que "las acciones y/o actividades de compensación ambiental" se refieren a las acciones que se establecen en la* | | | | |

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

| Nº | Ítem | Sustento | Observación | Levantamiento de observación | Absuelta Sí/No | Solicitud de información complementaria | Subsanación | Absuelta Sí/No |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | *R.M. N°066-2016-MINAM, que norma el contenido mínimo del Plan de Compensación, donde se solicita que el Plan de Compensación debe incluir acciones de restauración y conservación del ecosistema frágil involucrado; las cuales, se aclara, son diferentes a las actividades mineras definidas normativamente,* no obstante, dicha aclaración no forma parte ni se encuentra incorporada en el capítulo correspondiente de los TdR Específicos. | | | | |

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

**ANEXO N° 2**

**OPINANTE TÉCNICO**
**MINCUL**

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

**Revisión Técnica Nº 16-2023-YCCH-DCIA/MC (11.07.2023)**

**Referencia:** Expediente N° 0091710-2023 de fecha 22.06.2023
Oficio N° 00558-2023-SENACE-PE/DEAR de 21.06.2023

**Nombre del Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) materia de Solicitud de opinión técnica:** SENACE solicita opinión técnica sobre los Términos de Referencia Específicos para la elaboración de la "Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay - Tintaya - Integración Coroccohuayco", presentado por Compañía Minera Antapaccay S.A.

**Informe Técnico:** Informe N° A-010-2023-DCIA-JAS/MC del 05.07.2023

**De acuerdo a la revisión se informa que**:
Se han cumplido con los procedimientos técnicos de opinión sobre evaluación del expediente solicitado por el MINEM en el marco de lo previsto en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA.

_____
Lic. Yuri Walter Castro Chirinos
COARPE Nº 040032

Lima, 11 de julio de 2023

**INFORME N.° A- 0010 -2023-DCIA-JAS/MC**

| | | |
|---|---|---|
| **A** | : | **Janie Marile Gómez Guerrero**<br>Directora de Calificación de Intervenciones Arqueológicas |
| **DE** | : | **Lic. Juan José Aldave Serna**<br>Arqueólogo de Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas |
| **ASUNTO** | : | SENACE solicita opinión técnica sobre los Términos de Referencia Específicos para la elaboración de la "Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay - Tintaya - Integración Coroccohuayco", presentado por Compañía Minera Antapaccay S.A. |
| **REFERENCIA**: | | a) Proveído N° 005506-2023-DCIA/MC de fecha 22.06.2023<br>b) Expediente N° 0091710-2023 de fecha 22.06.2023<br>c) Oficio N° 00558-2023-SENACE-PE/DEAR de 21.06.2023 |

Me dirijo a usted para informarle en relación al expediente lo siguiente:

## I. DE LA REFERENCIA

1.1 Mediante el documento b) y c) de la referencia, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos de SENACE, solicita opinión técnica sobre los Términos de Referencia Específicos para la elaboración de la "Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay - Tintaya - Integración Coroccohuayco", presentado por Compañía Minera Antapaccay S.A.

## II. INFORME DE INGENIERÍA

3.1 Mediante el reporte de ingeniería N° C-467- 2023-DCIA-MC de fecha 04.07.2023 suscrito por la Ing. Cristian Ataucusi Flores el cual señala:

***I. Ubicación del Área Evaluada:***

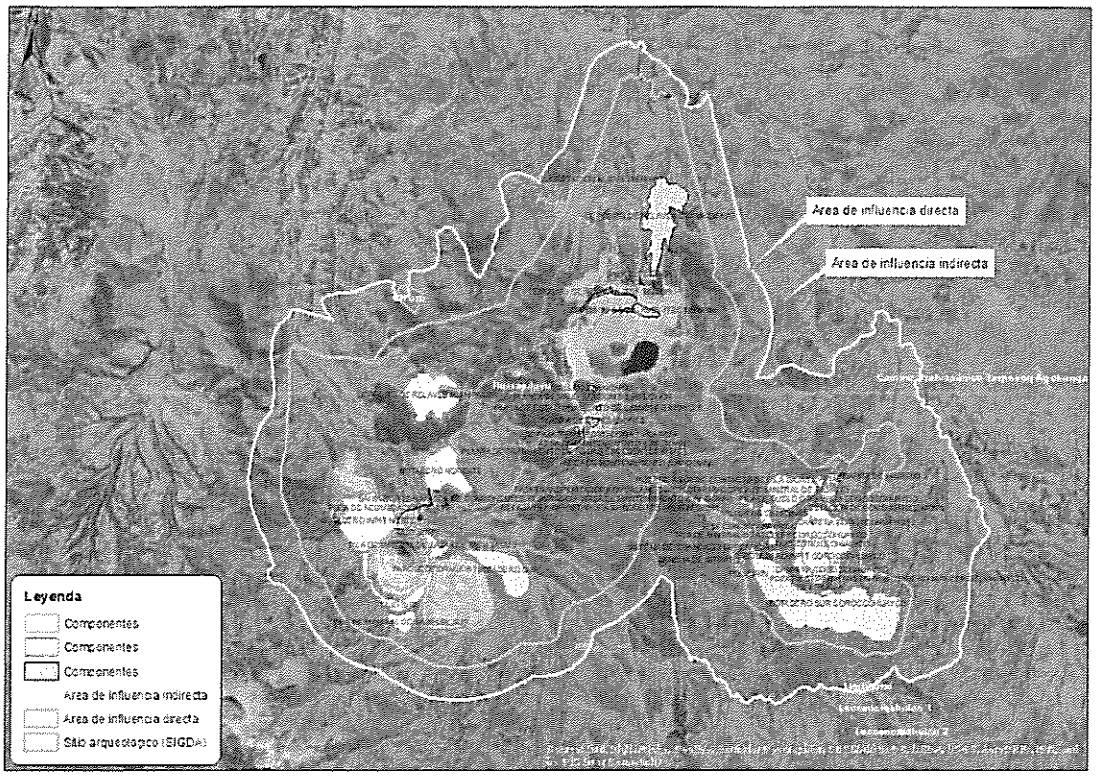
1. *Departamento: Cusco*
2. *Provincia: Espinar*
3. *Distrito: Espinar*

***II. Resultados de la Revisión:***

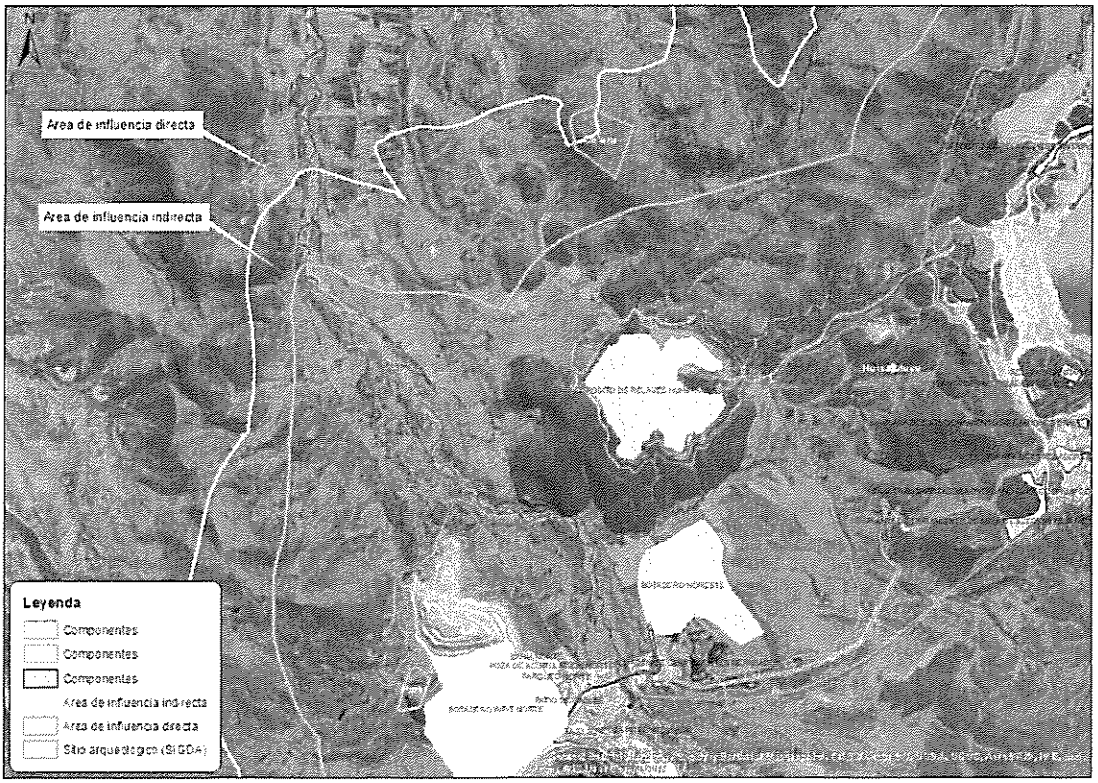
*A. Se informa que se ha revisado los datos técnicos del área que forma parte de la opinión técnica sobre los términos de referencia específicos para la elaboración de la "Segunda modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado de la Unidad Minera Antapaccay - Tintaya - Integración Coroccohuayco", con respecto al presente expediente se informa lo siguiente:*

- *En la presente opinión técnica se anexa los archivos **shapefile** del área de estudio en consulta, componentes del proyecto, área de influencia directa e indirecta, los cuales fueron revisados y se encuentran correctamente georeferenciados; entonces mediante el Servicio de Mapas Web del Sistema de Información Geográfica de Arqueología - MC/DSFL - Geomática (http://sigda.cultura.gob.pe/) se procedió a realizar la superposición gráfica con el archivos adjuntos, siendo el resultado de dicha superposición la siguiente:*

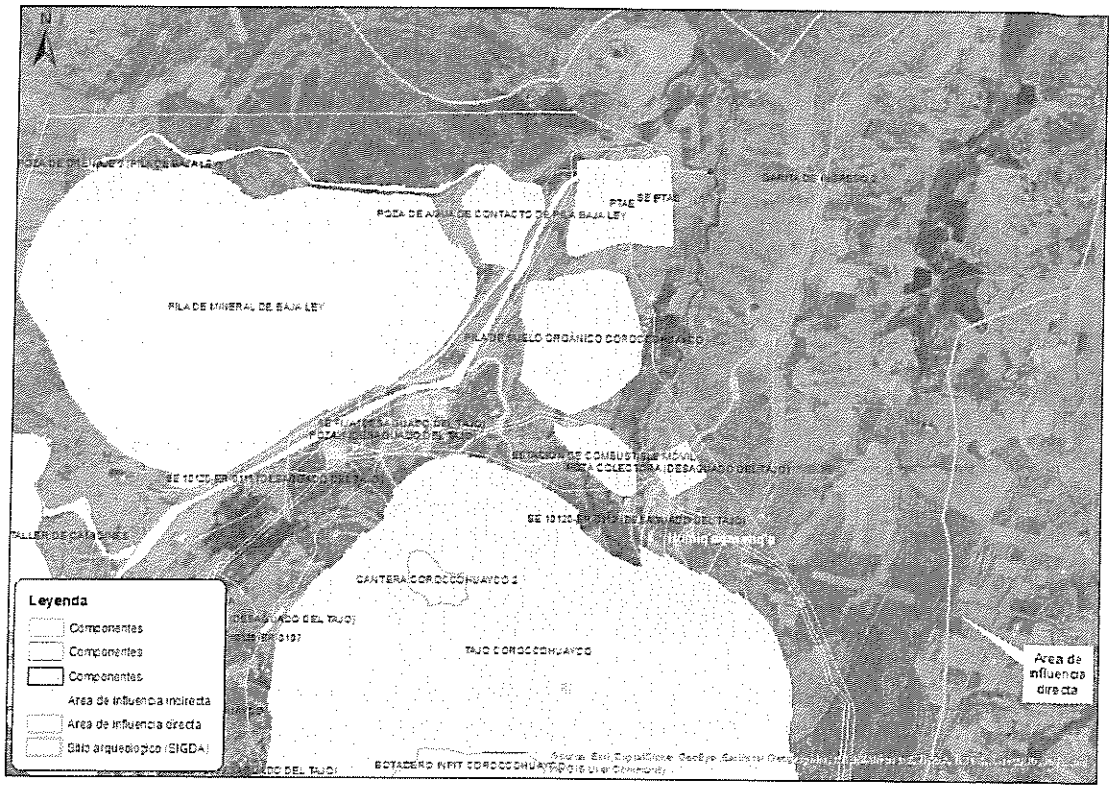
- *Dentro de las áreas de influencia directa e indirecta se encontraron monumentos arqueológicos prehispánicos registrados.*



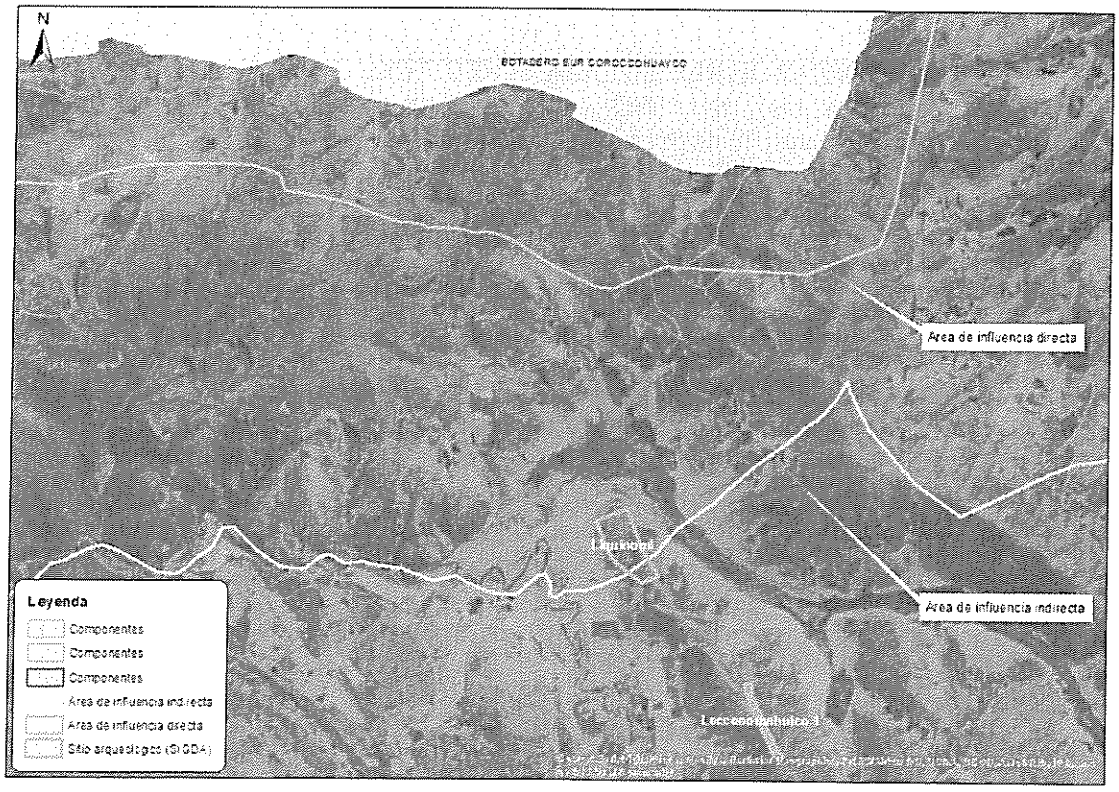

- *La zona arqueológica monumental Ch'uru se encuentra parcialmente superpuesto sobre el área de influencia indirecta del área de estudio. La zona arqueológica monumental Parki y la zona arqueológica monumental Huisajuluyu se encuentran ubicados dentro del área de influencia directa.*



- *El Elemento Arqueológico Aislado Huinichanca se encuentra superpuesto sobre* ***Tajo coroccohuayco (componente)****. El sitio arqueológico Huiniq'aqasenq'a se encuentra ubicado sobre la* ***línea de transmisión 22.9 Kv (componente)****.*




- *El sitio arqueológico Liquinomi se encuentra parcialmente superpuesto sobre el área de influencia indirecta del área de estudio.*




*Información de los sitios arqueológicos según el geoportal SIGDA:*

| N° | Descripción | Polígono o punto | Declarado con RD (Si o no) | Plano aprobado con RD (Si o no) | Código de plano |
|---|---|---|---|---|---|
| 01 | Zona arqueológica monumental Ch'uru | Polígono (aprobado) | Si RVM N° 419 de fecha: 07-04-2011 | Si RVM N° 419 de fecha: 07-04-2011 | PP-PEA-AIPM-001A(1)-PEA(78)-2010 |
| 02 | Zona arqueológica monumental Parki | Polígono (aprobado) | Si RVM N° 419 de fecha: 07-04-2011 | Si RVM N° 419 de fecha: 07-04-2011 | PP-PEA-AIPM-001A(3)-PEA(78)-2010 |
| 03 | Zona arqueológica monumental Huisajuluyu | Polígono (aprobado) | Si RVM N° 419 de fecha: 07-04-2011 | Si RVM N° 419 de fecha: 07-04-2011 | PP-PEA-AIPM-001A(2)-PEA(78)-2010 |
| 04 | Elemento Arqueológico Aislado Huinichanca | Polígono (referencial) | No | No | |
| 05 | Sitio arqueológico Huiniq'aqasenq'a | Polígono (referencial) | No | No | |
| 06 | Sitio arqueológico Liquinomi | Polígono (referencial) | No | No | |

*Se hace de su conocimiento que las labores de catastro e inventario de monumentos arqueológicos que desarrolla el área de catastro son actividades permanentes y se encuentran en constante proceso de actualización, por lo cual no se descarta la presencia de monumentos arqueológicos en dichas jurisdicciones, todavía no registrados.*

***III. conclusiones:***

A. *Mediante el Servicio de Mapas Web del Sistema de Información Geográfica de Arqueología - MC/DSFL - Geomática (http://sigda.cultura.gob.pe/) se procedió a realizar la superposición gráfica con el archivo adjunto, siendo el resultado de dicha superposición la siguiente: Dentro del área de influencia directa e indirecta y componentes del proyecto, se encuentra la presencia de algunos monumentos arqueológicos prehispánicos registrados ya mencionados anteriormente.*

(...)

## III. DEL TERMININO DE REFERENCIA ESPECÍFICO

3.1 De la revisión del TRD se señala en el ítem 3.5 Presencia de restos arqueológicos, históricos y culturales en el área de influencia del proyecto lo siguiente:

*«Se presentarán los Certificados de Restos Arqueológicos (CIRA) de las áreas donde se ubicarán los componentes a proponer en la Segunda MEIA. En caso corresponda, se incluirá el Informe de reconocimiento arqueológico a nivel de superficie realizado por especialista en la materia, que incluirá un plano georreferenciado del área evaluada debidamente suscrito mostrando la ubicación de los hallazgos y, un registro fotográfico de los mismos, en caso exista.»*

## IV. DE LA OPINIÓN TÉCNICA

4.1 Anexo 4.5-1, Informe arqueológico – Instituto Nacional de Cultura (INC), el titular presenta documentos tramitados durante el funcionamiento de Instituto Nacional de Cultura

4.2 Anexo 4.5-4 Informe de evaluación arqueológica – CMA, en el presente anexo se presentan tres estudios arqueológicos en las áreas correspondientes a la empresa.}

4.3 Anexo 4.5-2, Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA), la empresa presenta una relación de CIRAS obtenidos a los largo de los años del área del proyecto.

4.4 Anexo 4.5-3, Excepciones de CIRA, mediante este anexo la empresa presenta las Resoluciones Directorales mediante el cual La DDC Cusco, exceptúa la tramitación de CIRA por encontrarse en la causal de excepción por encontrarse en una zona urbana consolidada, recomendándose la ejecución de un Plan de Monitoreo Arqueológico.

4.5 Sección 4.5, Aspectos del medio arqueológico y cultural, mediante el documento se hace un recuento de lo actuado en el tema de patrimonio cultural.

4.6 Capítulo 7, Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales. Se considera las medidas de prevención de impactos por vibraciones debido a la explotación del Tajo en relación con los sitios arqueológicos próximos.

4.8 Al respecto debemos de señalar que titular indica en los TDR que *«Se presentarán los Certificados de Restos Arqueológicos (CIRA) de las áreas donde se ubicarán los componentes a proponer en la Segunda MEIA.»*, considerando que para la obtención del CIRA se requiere la tramitación ante el Ministerio de Cultura, y con ello la realización de todos los procedimiento estipulados en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (aprobado con DS 001-2022-MC).

4.9 También se considera pertinente la presentación de los estudios arqueológicos de la zona. En ese sentido, se emite la opinión favorable.

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Por lo expuesto, se concluye en relación a la opinión técnica sobre los Términos de Referencia Específicos para la elaboración de la "Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay - Tintaya - Integración Coroccohuayco", presentado por Compañía Minera Antapaccay S.A., que viene gestionando ante SENACE, se concluye que, se ha considerado los aspectos relacionados al patrimonio cultural, de carácter arqueológico, por tanto se da la conformidad correspondiente, precisándose que, de acuerdo a los compromisos ambientales expresados en los TDR, la empresa deberá cumplir con la tramitación del CIRA y la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico, a cargo de un licenciado/a en arqueología, debidamente autorizado por el Ministerio de Cultura, el mismo que deberá efectuarse de manera obligatoria, durante los trabajos de ingeniería que impliquen remoción o modificación del terreno de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (D.S. Nº 011-2022-MC).

5.2 Remítase el presente informe a SENACE.

Es todo cuanto se informa para su conocimiento y fines que se sirva determinar.

Atentamente,

Lic. Juan José Aldave Serna
Arqueólogo DCIA
COARPE N° 40625

*Con el informe que antecede, el cual está Dirección hace suyo, pase a la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble, para que continúe su trámite respectivo.*

Firmado digitalmente por GOMEZ GUERRERO Janie Marile FAU 20537630222 soft
Cargo: Directora
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 27.09.2023 12:32:44 -05:00

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*
*"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"*
*"Huñulla, hawka kawsakuypi wiñarina wata" / "Mayacht'asiña, sumankaña, nayraqataru sarantañataki mara"*
*"Osarentsi akametsatabakantajeityari antantayetantyarori kametsari"*

San Borja, 27 de Septiembre del 2023

# OFICIO N° 000810-2023-DCIA/MC

Señor
**Luis Eduardo Ramírez Patrón**
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos
**SENACE**
Av. Rivera Navarrete N° 525, San Isidro, Lima
mesadepartes@senace.gob.pe, mesadepartesdigital@senace.gob.pe, dborjas@senace.gob.pe.
Presente. -

Referencia: Expediente N° 0091710-2023 de fecha 22.06.2023
Oficio N° 00558-2023-SENACE-PE/DEAR de 21.06.2023

De mi consideración

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarlo y a la vez, comunicarle con relación a su solicitud de opinión técnica sobre los Términos de Referencia Específicos para la elaboración de la "Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay - Tintaya - Integración Coroccohuayco", presentado por Compañía Minera Antapaccay S.A.

Al respecto se ratifica la opinión emitida mediante el Oficio N° 000317-2023/DCIA de fecha 11.07.2023, con relación a la sobre los Términos de Referencia Específicos para la elaboración de la "Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay - Tintaya - Integración Coroccohuayco", presentado por Compañía Minera Antapaccay S.A., que viene gestionando ante SENACE. Se concluye que, se ha considerado los aspectos relacionados al patrimonio cultural de carácter arqueológico; por tanto, se da la conformidad correspondiente, precisándose que de acuerdo a los compromisos ambientales expresados en los TDR, la empresa deberá cumplir con la tramitación del CIRA y la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico a cargo de un licenciado/a en arqueología, debidamente autorizado por el Ministerio de Cultura, el mismo que deberá efectuarse de manera obligatoria durante los trabajos de ingeniería que impliquen remoción o modificación del terreno de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (D.S. Nº 011-2022-MC).

Sin más que comunicarle, quedo de usted.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

**JANIE MARILE GÓMEZ GUERRERO**
DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

JGG/jas
Cc: Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **MQCQSHD**

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*
*"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"*
*"Huñulla, hawka kawsakuypi wiñarina wata" / "Mayacht'asiña, sumankaña, nayraqataru sarantañataki mara"*
*"Osarentsi akametsatabakantajeityari antantayetantyarori kametsari"*

Señor
**LUIS EDUARDO RAMIREZ PATRÓN**
Director de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE)
Av. Rivera Navarrete 525, San Isidro
Presente. -

**Asunto :** Solicitud de opinión técnica sobre los Términos de Referencia Específicos para la "Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay – Tintaya – Integración Coroccohuayco", presentado por Compañía Minera Antapaccay S.A.

**Referencia :** Oficio N° 00557-2023-SENACE-PE/DEAR
**(**Exp. 2023-0091708)

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia mediante el cual su despacho solicitó opinión técnica sobre los Términos de Referencia Específicos para la "Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay – Tintaya – Integración Coroccohuayco", presentado por Compañía Minera Antapaccay S.A.

Al respecto, se adjunta a la presente comunicación copia en versión digital del Informe N° 000187-2023-DCP-MC de fecha 25 de julio de 2023 que adjunta el Informe Nº 000062-2023-DCP-RPC/MC y anexos, mediante el cual se procede a dar atención a la solicitud de pronunciamiento definitivo formulada por su dirección.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi consideración y estima personal.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

**DULHY CAROLINA PINEDO AMACIFUEN**
DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

Se adjunta:
Informe N° 000187-2023-DCP-MC
Informe Nº 000062-2023-DCP-RPC/MC y anexos

DPA/cbs



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **HUTQZ95**

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*
*"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"*
*"Huñulla, hawka kawsakuypi wiñarina wata" / "Mayacht'asiña, sumankaña, nayraqataru sarantañataki mara"*
*"Osarentsi akametsatabakantajeityari antantayetantyarori kametsari"*

**A** : **DULHY CAROLINA PINEDO AMACIFUEN**
DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

**De** : **CATHERINE DEL ROCIO BARRERA SUAREZ**
DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

**Asunto** : Solicitud de opinión técnica sobre los Términos de Referencia Específicos para la "Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay – Tintaya – Integración Coroccohuayco", presentado por Compañía Minera Antapaccay S.A.

**Referencia** : a) Oficio N° 000557-2023-SENACE-PE/DEAR (Exp. 2023-0091708)

---

Tengo el agrado de dirigirme a usted y saludarla cordialmente, el presente es para remitirle adjunto el Informe N° 000062-2023-DCP-RPC-MC, de fecha 24 de julio del 2023, de la Dirección de Consulta Previa, el cual hago mío, en cuanto a la solicitud de opinión técnica sobre los Términos de Referencia Específicos para la "Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay – Tintaya – Integración Coroccohuayco", presentado por Compañía Minera Antapaccay S.A.

Se adjunta el presente informe para los fines pertinentes, es todo cuanto tengo que informar.

Atentamente,

Adjunto:
Informe N° 000062-2023-DCP-RPC-MC y anexos

CBS/rpc



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **HXL3EHA**

# Información enviada por SENACE con Exp. 2023-0091708

## Ámbito del proyecto

- Componentes puntos
- Componentes línea
- Componentes polígonos
- Área de uso minero
- Área de actividad minera
- Área de Estudio Ambiental Preliminar
- Área de Influencia Ambiental Directa Preliminar
- Área de Influencia Ambiental Indirecta Preliminar
- Área de Influencia Social Directa Preliminar
- Área de Influencia Social Indirecta Preliminar

MAPA DE UBICACIÓN

## Leyenda

- Centro Poblado Quechua
- Capital Distrital
- Capital Provincial
- Río
- Quebrada
- Qhapaq Ñan
- Área Natural Protegida
- Lago/Laguna
- Área urbana
- Límite Distrital
- Límite Provincial
- Límite Departamental

**Pueblo Indígena**

- Quechuas

**Ecosistema**

- Bofedal
- Bosque relicto altoandino
- Glaciar

PERÚ | Ministerio de Cultura

**SEGUNDA MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DETALLADO DE LA UNIDAD MINERA ANTAPACCAY - TINTAYA - INTEGRACIÓN COROCCOHUAYCO**

*Sistema de Coordenadas: Geográficas*
*Datum Horizontal: WGS 84*
*Julio 2023*
1:200.000
0 2,5 5 10 15 Km

*Fuentes de BDPI: ANA, COFOPRI, MIDAGRI, IGN, INEI, MTC, SDOT-PCM, SERNANP.*

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*
*"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

**A** : **CATHERINE DEL ROCIO BARRERA SUAREZ**
DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

**De** : **ROSA GERALDINE PIZARRO CABEZAS**
DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

**Asunto** : Solicitud de opinión técnica sobre los Términos de Referencia Específicos para la "Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay – Tintaya – Integración Coroccohuayco", presentado por Compañía Minera Antapaccay S.A..

**Referencia** : a) Oficio N° 000557-2023-SENACE-PE/DEAR (Exp. 2023-0091708)

Por medio de la presente me dirijo a usted para presentar la Opinión Técnica sobre Términos de Referencia Específicos para la "Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay – Tintaya – Integración Coroccohuayco" (en adelante, TdR de la Segunda MEIA-d), presentado por Compañía Minera Antapaccay S.A. (en adelante, el Titular del proyecto) a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, SENACE) del Ministerio del Ambiente.

## I. ANTECEDENTES

1.1 Mediante Oficio N° 000557-2023-SENACE-PE/DEAR, de fecha 21 de junio del 2023, el SENACE solicita Opinión Técnica sobre los TdR de la Segunda MEIA-d. Para dicho fin envió la documentación del proyecto mediante el directorio FTP: T-CLS-00031-2023/T-CLS-00031-2023.zip.

## II. BASE NORMATIVA

2.1 Constitución Política del Perú (en adelante, la Constitución).
2.2 Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes (en adelante, Convenio 169 de la OIT).
2.3 Ley N° 29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.
2.4 Decreto Supremo N° 005-2013-MC, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura.
2.5 Decreto Legislativo N° 1360, Decreto Legislativo que precisa funciones exclusivas del Ministerio de Cultura.
2.6 Ley N° 29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (en adelante, Ley N° 29785).

2.7 Reglamento de la Ley de Consulta Previa, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MC (en adelante, el Reglamento de la Ley N° 29785).
2.8 Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
2.9 Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
2.10 Decreto Supremo N° 003-2015-MC, que aprueba la Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural.
2.11 Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, que aprueba la Directiva N° 001-2014-VMI-MC, que aprueba los "Lineamientos que establecen instrumentos de recolección de información social y fija criterios para su aplicación en el marco de la identificación de los Pueblos Indígenas u Originarios".

## III. CONSIDERACIONES PREVIAS

### Sobre las funciones del Ministerio de Cultura

3.1. Conforme a lo establecido en la Ley N° 29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura, el Viceministerio de Interculturalidad (en adelante, VMI) es la autoridad inmediata al Ministerio de Cultura en asuntos de interculturalidad e inclusión de las poblaciones originarias[1]. Una de sus funciones principales es la de promover y garantizar el respeto a los derechos de los pueblos indígenas u originarios, de conformidad con lo establecido en el Convenio N° 169 de la OIT[2].

3.2. Según el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, es función del VMI formular, dirigir, coordinar, implementar, supervisar y evaluar las políticas nacionales y sectoriales sobre interculturalidad y pueblos indígenas[3]. Asimismo, el VMI es el órgano técnico especializado en materia indígena del Poder Ejecutivo de conformidad con la Ley Nº 29785[4].

### Sobre la Sexta Disposición Complementaria Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785

3.3. La Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785 señala que "*el contenido de los instrumentos del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental señalados en el artículo 11 del Decreto Supremo Nº 019-2009-MINAM, incluirá información sobre la posible afectación de los derechos colectivos de los pueblos indígenas que pudiera ser generada por el desarrollo del proyecto de inversión*"[5].

3.4. Al respecto, cabe precisar que los derechos colectivos[6] son aquellos que *tienen por sujeto a los pueblos indígenas, reconocidos en la Constitución, en el Convenio 169 de la OIT, así como por los tratados internacionales ratificados por el Perú y*

[1] Artículo 15 de la Ley Nº29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.
[2] Artículo 15, literal a, de la Ley Nº29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.
[3] Artículo 11, numeral 1, del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura.
[4] Primera Disposición Complementaria Final de Ley Nº29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios.
[5] El artículo 11 del Decreto Supremo N°019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N°27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), establece que los instrumentos de gestión ambiental o estudios ambientales de aplicación del SEIA son los siguientes: DIA (Categoría I), EIA-sd (Categoría II), EIA-d (Categoría III) y Evaluación Ambiental Estratégica – EAE.
[6] Para mayor información sobre los derechos colectivos de los pueblos indígenas, se puede consultar el documento "Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios", publicado por el Ministerio de Cultura en el 2016, el cual puede ser consultado en el siguiente enlace:
http://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/derechos-colectivos.pdf.

*la legislación nacional. Incluye, entre otros, los derechos a la identidad cultural; a la participación de los pueblos indígenas; a la consulta; a elegir sus prioridades de desarrollo; a conservar sus costumbres, siempre que éstas no sean incompatibles con los derechos fundamentales definidos por el sistema jurídico nacional ni con los derechos humanos internacionalmente reconocidos; a la jurisdicción especial; a la tierra y el territorio, es decir al uso de los recursos naturales que se encuentran en su ámbito geográfico y que utilizan tradicionalmente en el marco de la legislación vigente-; a la salud con enfoque intercultural; y a la educación intercultural*.[7]

3.5. Asimismo, por *afectaciones* se entiende aquellos cambios en la situación jurídica o en el ejercicio de los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios[8], por ejemplo, sobre su existencia física, identidad cultural, calidad de vida o desarrollo[9]. Al respecto, debe tenerse en cuenta que la idea de afectación *estaría conectada con un acto que potencial o probablemente podría afectar positiva o negativamente la situación o cómo el pueblo ejerce actualmente un derecho colectivo*[10].

3.6. En ese sentido, a fin de dar cumplimiento a la Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785, en la elaboración de los instrumentos ambientales señalados en dicha disposición, se debe recoger información sobre las prácticas específicas que los pueblos indígenas u originarios identificados en la línea base, a fin de determinar las posibles afectaciones o cambios que podrían generarse en su ejercicio, como consecuencia de las diferentes actividades que contemple el proyecto. De ahí la importancia que la línea base incluya información sobre la caracterización de los pueblos indígenas, tales como actividades económicas, uso de recursos naturales y territorio (áreas de cultivo, caza, pesca, recursos forestales, etc.), cosmovisión y prácticas ancestrales, entre otros.

3.7. Para lo cual resulta importante considerar la Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, que aprueba la Directiva Nº 001-2014-VMI-MC que aprueba los Lineamientos que establecen instrumentos de recolección de información social y fija criterios para su aplicación en el marco de la identificación de los Pueblos Indígenas u Originario, así como la Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura.

3.8. Cabe indicar que lo dispuesto en la sexta disposición complementaria transitoria y final reglamentaria señalada, es acorde con el artículo 7.3 del Convenio 169 de la OIT, el cual señala que *[l]os gobiernos deberán velar por que, siempre que haya lugar, se efectúen estudios, en cooperación con los pueblos interesados, a fin de evaluar la incidencia social, espiritual y cultural y sobre el medio ambiente que las actividades de desarrollo previstas puedan tener sobre esos pueblos. Los resultados de estos estudios deberán ser considerados como criterios fundamentales para la ejecución de las actividades mencionadas.*

[7] Artículo 3 literal f) del Reglamento de la Ley N°29785.
[8] Artículo 3 literal b) del Reglamento de la Ley N°29785.
[9] Artículo 2 de la Ley N°29785.
[10] MINISTERIO DE CULTURA. 2016. Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios. P. 53.

**Sobre los pueblos indígenas u originarios**

3.9. Para la identificación de pueblos indígenas u originarios, la normativa vigente establece criterios de identificación objetivos y un criterio subjetivo. Tales criterios deben interpretarse de manera conjunta[11].

3.10. Asimismo, de conformidad con el artículo 7 de la Ley N° 29785, las comunidades campesinas o andinas y las comunidades nativas pueden ser identificadas también como pueblos indígenas u originarios conforme a los criterios de identificación. Por ello, podrá considerarse como pueblo indígena u originario, o parte de él, a localidades de pueblos indígenas u originarios[12] que constituyen comunidades reconocidas y tituladas, caseríos, centros poblados, asentamientos no reconocidos, entre otros, dado que el artículo 1, literal b) del Convenio 169 de la OIT reconoce la pertenencia a un pueblo indígena u originario *cualquiera sea su situación jurídica*.

3.11. Sobre la base de los criterios antes descritos, el Ministerio de Cultura, a través de la Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, ha desarrollado temas clave para la identificación de pueblos indígenas u originarios. Asimismo, ha elaborado una Guía Metodológica[13] para dicha identificación, la cual incluye modelos de instrumentos de recolección de información social, tales como la guía de entrevista semiestructurada, guía de grupo focal, guía de mapa parlante y la ficha comunal.

**Sobre la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (BDPI)**

3.12. De acuerdo al artículo 20 de la Ley N° 29785, el VMI tiene a su cargo la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (en adelante, BDPI). Cabe precisar que dicho instrumento está referido a pueblos indígenas u originarios del país, de conformidad con los criterios de identificación de dichos pueblos establecidos en el Convenio 169 de la OIT y la Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa.

3.13. La BDPI, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1360, es la fuente oficial del Estado peruano en cuanto a información sociodemográfica, estadística y geográfica de los pueblos indígenas u originarios. Se encarga de: a) producir y administrar información actualizada sobre pueblos indígenas u originarios; b) brindar asistencia técnica en la producción, análisis y sistematización de información sobre pueblos indígenas u originarios a las entidades de la administración pública; y c) desarrollar estudios sobre la existencia y vitalidad de los pueblos indígenas u originarios.

3.14. En el marco de lo dispuesto en el mandato legal antes enunciado, mediante Resolución Ministerial Nº 202-2012-MC, el Ministerio de Cultura aprobó la Directiva Nº 03-2012-MC, "Directiva que regula el funcionamiento de la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios", la cual tiene por objeto establecer las normas,

---

[11] Organización Internacional del Trabajo (OIT). 2009. Los derechos de los pueblos indígenas y tribales en la práctica. Una guía sobre el Convenio Núm. 169 de la OIT. Ginebra: OIT, p. 10.
[12] Corresponde a los espacios geográficos donde habitan y/o ejercen sus derechos colectivos el o los pueblos indígenas u originarios, sea en propiedad o en razón de otros derechos reconocidos por el Estado o que usan u ocupan tradicionalmente. Dichos espacios pueden recibir diferentes denominaciones, entre las cuales destacan las siguientes: anexo, asentamiento, barrio, caserío, comunidad campesina, comunidad nativa, entre otros.
[13] Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura, la cual puede ser consultado en el siguiente enlace: http://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/EtapadeidentificaciondeppiiuoriginariosGuiametodologica_0.pdf

pautas y procedimientos respecto a la administración de la BDPI. De acuerdo al artículo 6.4 de la Directiva que regula el funcionamiento de la BDPI, este instrumento incorporará de manera progresiva información de las entidades públicas competentes, en la medida que ésta se vaya produciendo.

3.15. La BDPI no tiene carácter constitutivo de derechos, por lo que no supone un registro, y se encuentra en permanente actualización. Conforme precisa el Decreto Legislativo N° 1360 en su Tercera Disposición Complementaria Final, la BDPI no excluye la existencia de otros pueblos indígenas u originarios que puedan habitar o ejercer sus derechos colectivos en el territorio nacional. En ese sentido, en el caso que una o más localidades no figuren en la BDPI, pero cumplan los criterios de identificación establecidos, sus derechos colectivos deberán ser garantizados por el Estado en el marco de la normativa vigente.

3.16. A la fecha, la BDPI incluye información respecto de las 9,080 localidades en las que habitan los 55 pueblos indígenas del Perú, siendo 51 originarios de la Amazonía y 4 de los Andes. Esta información es de acceso público, a través del siguiente enlace web: bdpi.cultura.gob.pe.

3.17. La BDPI incorpora información disponible sobre pueblos indígenas u originarios que haya sido obtenida o producida por las entidades de la administración pública según las disposiciones de la Ley N° 29785. Cabe señalar que estas entidades se encuentran obligadas a brindar la información que el Ministerio de Cultura requiera a fin de llevar a cabo la identificación y el reconocimiento de pueblos indígenas u originarios, según la Quinta Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1360.

3.18. Respecto de las fuentes de información, cabe señalar que, de conformidad con la Directiva que regula el funcionamiento de la BDPI, los listados de comunidades campesinas, comunidades nativas y otras localidades, toman como fuentes principales los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (Censos de Comunidades Nativas y Campesinas y Censos Nacionales Agropecuarios –CENAGRO-); los Directorios de comunidades nativas y campesinas del Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI) hasta el año 2012[14]; la información enviada por las Direcciones Regionales de Agricultura (DRA), la información recogida por el Ministerio de Cultura, así como de otras entidades promotoras en el marco de la identificación de pueblos indígenas u originarios, entre otras entidades de la administración pública.

3.19. Es importante tener en cuenta que el VMI no tiene entre sus funciones y/o competencias la emisión de reconocimientos o titulaciones de las comunidades campesinas o nativas y; por tanto, no es su función el disponer de información actualizada sobre la existencia de las mismas. Actualmente, estas funciones son ejercidas por los Gobiernos Regionales a través de sus DRA en el marco del proceso de descentralización, conforme a lo establecido en el Decreto Ley N° 25891, la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y la Ley N° 26922, Ley Marco de Descentralización.

[14] El COFOPRI contó con la función temporal de conducción del catastro rural a partir del Decreto Legislativo N°1089, Decreto Legislativo que establece el Régimen Temporal Extraordinario de Formalización y Titulación de Predios Rurales hasta el año 2012. A la finalización de este régimen, se transfirió la mencionada función al Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) a través del D.S. N°018-2014-VIVIENDA.

**Sobre los derechos a la tierra y territorio de los pueblos indígenas u originarios**

3.20. Los artículos 13 y 14 del Convenio 169 de la OIT[15], la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos[16] y la Constitución Política del Perú, reconocen el derecho de propiedad y posesión de los pueblos indígenas sobre las tierras que tradicionalmente ocupan. Asimismo, reconocen el derecho de los pueblos indígenas a utilizar tierras que no estén exclusivamente ocupadas por los pueblos indígenas, pero a las que tradicionalmente han tenido acceso para sus actividades tradicionales y de subsistencia.

3.21. En ese orden de ideas, y considerando que los derechos humanos deben interpretarse de conformidad con los tratados internacionales sobre la materia y la jurisprudencia internacional existente[17], el Tribunal Constitucional ha señalado que la propiedad comunal de los pueblos indígenas no puede fundamentarse en el enfoque clásico de "propiedad" sobre el que se basa el derecho civil[18].

3.22. De esta manera, siguiendo lo establecido por la Corte Interamericana de Derechos Humanos[19], el Tribunal Constitucional peruano ha establecido que la posesión tradicional resulta equivalente al título de pleno dominio otorgado por el Estado, razón por la cual los pueblos indígenas tienen derecho a exigir el reconocimiento oficial de su propiedad y su registro[20].

3.23. Considerando lo anterior, a continuación, se detallan algunas características de la posesión indígena:

- Se trata de una ocupación permanente o estacionaria del espacio, usada de manera exclusiva por los pueblos indígenas u originarios[21].

- La referencia a *ocupación y acceso tradicional*, realizada por el artículo 14 del Convenio 169 de la OIT, alude a una *ocupación o acceso* según las formas y tradiciones indígenas, sin considerar que estas hayan sido autorizadas o reconocidas por el Estado - incluso si no se ejercen según la forma prevista por la legislación interna[22]. En estos casos será necesario determinar la existencia de la ocupación tradicional a través de procedimientos adecuados[23].

- La *ocupación tradicional* alude a que, si bien debe existir alguna conexión con el presente, no es necesario que se traten de áreas que estén *actualmente*

---

[15] Cabe señalar que el Tribunal Constitucional ha señalado que *nuestro sistema de fuentes normativas reconoce que los tratados de derechos humanos sirven para interpretar los derechos y libertades reconocidos por la Constitución* (Ver: la sentencia recaída en el Expediente N°047-2004-AI/TC). Con lo cual, se ha establecido que los tratados internacionales que versan sobre derechos humanos detentan rango constitucional, es decir, que se encuentran dentro de las *normas con rango constitucional* (Ver: las sentencias recaídas en los Expedientes N°0025-2005-PI/TC y N°0026-2005-PI/TC).
[16] Corte IDH, caso Comunidad Indígena Yakye Axa Vs. Paraguay, caso Comunidad Indígena Sawhoyamaxa Vs. Paraguay, caso Pueblo Saramaka. Vs. Surinam, caso Pueblo Saramaka Vs. Surinam, caso Comunidad Indígena Xákmok Kásek. Vs. Paraguay, caso Pueblo Indígena Kichwa de Sarayaku Vs. Ecuador, caso Comunidad Mayagna (Sumo) Awas Tingni Vs. Nicaragua, Fondo, entre otros.
[17] Artículo V del Título Preliminar del Código Procesal Constitucional.
[18] Sentencia del Pleno del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente N°00024-2009-PI. Fundamento Jurídico 18.
[19] Corte IDH, caso Comunidad Indígena Sawhoyamaxa vs. Paraguay.
[20] Sentencia del Pleno del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente N°00024-2009-PI. Fundamento Jurídico 20.
[21] Artículo 14 del Convenio 169 de la OIT.
[22] OIT, *Revisión parcial del Convenio sobre poblaciones indígenas y tribales*, 1957 (núm. 107), Informe VI (1988); y Thornberry, Indigenous Peoples and Human Rights (2002). Citado por Salgado y Gomiz, pág. 196. Ver además la observación individual sobre el Convenio 169, pueblos indígenas y tribales, 1989 Perú, publicación: 2003, párrafo 7.
[23] CEACR: Observación individual sobre el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169) Perú, adoptada el 2005 y publicada el 2006, párrafo 6.

*ocupadas*, pues puede tratarse de casos de recientes expulsiones de las tierras o casos de pérdida de títulos[24].

- La relación única de los pueblos indígenas u originarios con sus tierras tradicionales puede expresarse de distintas maneras, según el pueblo indígena del que se trate y las circunstancias concretas en que se encuentre; asimismo puede incluir el uso o presencia tradicional, ya sea a través de lazos espirituales o ceremoniales (cementerios o lugares de peregrinación); asentamientos o cultivos esporádicos; caza, pesca o recolección estacional o nómada; uso de recursos naturales ligados a sus costumbres; y cualquier otro elemento característico de su cultura[25].

- Su origen no se encuentra en un acto jurídico o un hecho específico, sino en un derecho que la ley le reconoce al pueblo indígena[26]. La posesión ejercida por un pueblo sobre la tierra, nunca será una posesión precaria[27], pues su título posesorio es justamente su calidad de pueblo indígena u originario.

## IV. ANÁLISIS

4.1 Mediante Oficio N° 00557-2023-SENACE-PE/DEAR, de fecha 21 de junio de 2023, el Senace solicita Opinión Técnica sobre los TdR de la Segunda MEIA-d. Para dicho fin envió la documentación del proyecto mediante el directorio FTP: M-TDR-00150-2023 TdR e MEIAd Antapaccay. Al respecto, se debe precisar que, se remiten los capítulos correspondientes a la Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP, en adelante), y los Términos de Referencia (TdR, en adelante). Ambos documentos han sido revisados para el análisis realizado.

4.2 En relación al proyecto, en el capítulo 2 de la EVAP, ítem 2, se especifica:

*"La operación de la Unidad Minera inició el 2012 y consiste en la extracción de minerales de cobre (sulfuros y óxidos) por el método de tajo abierto en la Zona de Explotación Antapaccay, donde además se realiza la disposición del material estéril en botaderos de desmonte y el chancado primario del mineral a procesar. Posteriormente, el material chancado es llevado a través de una faja transportadora hacia la Zona de Beneficio Tintaya para ser procesado en dos plantas concentradoras (Antapaccay y Tintaya). El relave resultante de ambas plantas es depositado en el Depósito de relaves Tintaya y el concentrado de cobre es transportado vía terrestre al puerto de Matarani.*
*Las operaciones de CMA se enmarcan en el último Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) aprobado, la Modificación de Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto Antapaccay Expansión Tintaya – Integración Coroccohuayco (MEIA 2019), aprobada a través de la Resolución Directoral (R.D.) N° 00196-2019- SENACE-PE/DEAR, en la que se consideró la optimización de los principales componentes y actividades en la Zona de explotación Antapaccay y de Beneficio Tintaya, y además se incorporó la futura Zona de Explotación*

[24] Tomei y Swepston, *Pueblos indígenas y tribales: Guía para la aplicación del Convenio 169 de la OIT*. Citado por Salgado y Gomiz, pág. 201. Ver también la observación individual de la CEACR sobre el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169). Perú, publicación: 2010.
[25] Corte IDH. Caso Comunidad Indígena Sawhoyamaxa Vs. Paraguay. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 29 de marzo de 2006. Serie C N°146, párrafo 131.
[26] La fundamentación de la posesión en un derecho reconocido por una norma ya ha sido analizada en la Casación N°3135-99-Lima (13 de junio del 2000, expedida por la Sala Civil Permanente de la Corte Suprema de la República).
[27] Código Civil. Artículo 911.- La posesión precaria es la que se ejerce sin título alguno o cuando el que se tenía ha fenecido.

*Coroccohuayco por el método de minado mixto (tajo abierto y subterráneo). Complementariamente, se cuenta con una modificación para la optimización de las operaciones en las zonas de Antapaccay y Tintaya, gestionada a través del Primer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto Antapaccay Expansión Tintaya – Integración Coroccohuayco (ITS 2022), cuya conformidad fue otorgada mediante R.D. N° 00040-2022-SENACE-PE/DEAR, adicionalmente se cuenta con un Plan Ambiental Detallado de la UM Antapaccay – Expansión Tintaya aprobado según R.D. N° 060-2011-MEM/AAM y Comunicaciones Previas presentadas a SENACE en el marco del Decreto Supremo (D.S.) N° 005-2020-EM y del Decreto Legislativo (D.L.) N° 1500.*

*CMA tiene previsto realizar optimizaciones de los principales componentes y actividades en la Zona de Explotación Antapaccay y de Beneficio Tintaya, así como modificar el método de Explotación en la Zona de Explotación Coroccohuayco, y para tal fin gestionará la Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado de la UM Antapaccay - Tintaya - Integración Coroccohuayco (Segunda MEIA).*

*De acuerdo a las conclusiones del Informe N° 0757-2022-SENACE-PE/DEAR, la Segunda MEIA se enmarca en el literal c) del numeral 28.2 del artículo 28 del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 040-2014-EM, por lo que previo a su elaboración deberá presentarse una propuesta de Términos de Referencia Específicos (TdR Específicos) sobre la base de una Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP), en cumplimiento del artículo 112 del citado Reglamento."* [28]
(Subrayado por el Ministerio de Cultura)

4.3 En relación a los componentes que se proponen modificar con la Segunda MEIA, en el ítem 3.2.2 de la EVAP, se menciona:

*"A continuación, se presenta la propuesta preliminar de modificación de componentes operativos y auxiliares en la Zona Antapaccay – Tintaya y la reconfiguración de los componentes aprobados en la Zona Coroccohuayco, que involucra el cambio de una operación mixta (subterránea y superficial) a una explotación superficial. Se contempla el incremento de capacidad en el procesamiento de mineral en la Planta Concentradora Antapaccay, lo que conllevará a incrementar el número de camiones para el transporte de concentrados desde la UM Antapaccay hacia el Puerto Matarani. Cabe precisar que las modificaciones propuestas serán definidas con la ingeniería de factibilidad durante la elaboración de la Segunda MEIA"*[29] (Subrayado por el Ministerio de Cultura).

En esta línea, el Titular adjunta la Tabla 3.2-3 donde se especifican los objetivos preliminares y componentes propuestos. A continuación, se presenta un resumen de dicha tabla:

| **Objetivo** | **Zona** |
|---|---|
| Ampliación del Tajo Sur de Antapaccay | Antapaccay |
| Ampliación del Botadero Sur de Antapaccay | Antapaccay |
| Implementación del Botadero Noreste | Antapaccay |

[28] EVAP del proyecto. Capítulo 2 Introducción. p. 2-1, folio 2 INTR-0003
[29] EVAP del proyecto. Capítulo 3 Descripción del proyecto. p. 3-27, folio 3 DP 0032

| | |
|---|---|
| Reconfiguración de la Pila de Baja Ley Sur | Antapaccay |
| Reconfiguración de la Pila de Mineral de Baje Ley Tacu Tacu 2 | Antapaccay |
| Remanejo de desmonte dentro del Tajo Norte | Antapaccay |
| Modificación del Depósito de Relaves Tintaya | Tintaya |
| Aprovechamiento de relaves del Depósito de Relaves Huinipampa | Tintaya |
| Aprovechamiento de relaves del Depósito de Relaves Ccamacmayo | Tintaya |
| Modificación del Sistema de Tratamiento de Aguas Excedentes (PTAE) | Tintaya |
| Modificación e implementación de componentes auxiliares | Antapaccay |
| Modificación e implementación de componentes auxiliares | Tintaya |
| Modificación en Plantas Concentradoras | Tintaya |
| Modificación del proyecto Coroccohuayco | Coroccohuayco |
| Modificación e implementación de componentes auxiliares Coroccohuayco | Coroccohuayco |
| Incremento de número de camiones de concentrado | Ruta de Transporte |

Elaboración propia
Fuente: EVAP del proyecto. Capítulo 3 Descripción del proyecto. Tabla 3.2-3. p. 3-27 al 3-30, folio 3 DP 0033-0035

4.4 Según la información cartográfica del proyecto remitida por el oficio de la referencia, y de acuerdo al análisis realizado por el Ministerio de Cultura a partir de la revisión de las fuentes oficiales[30], se encuentra que, en el área de influencia social directa del proyecto se ubican seis (06) comunidades campesinas: i) Huano Huano, ii) Alto Huancané, iii) Tintaya Marquiri, iv) Huarca, v) Anta Ccollana, vi) Suero y Cama, todas las cuales se encuentran identificadas como parte de los pueblos Quechuas (Ver Tabla 1). Asimismo, debe señalarse que, en los distritos relacionados con el proyecto también se ubican comunidades campesinas identificadas como parte de los pueblos Quechuas (Ver Anexo 1).

4.5 En ese sentido, la Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (Segunda MEIA-d) del proyecto que será desarrollado más adelante, debe tomar en cuenta lo establecido en la Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785 en lo referido a incluir información sobre la posible afectación de derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios que pudiera ser generada por el proyecto.

4.6 En esta línea, el Ministerio de Cultura da recomendaciones que se puedan incorporar en los TdR específicos del proyecto, con el objetivo que el Titular pueda incorporar y desarrollar la información relacionada con los pueblos indígenas u originarios y las posibles afectaciones a sus derechos colectivos.

**Respecto a la ubicación y/o ámbito de influencia del proyecto**

4.7 En relación al área de estudio preliminar del proyecto, en la sección 4.1 de la EVAP, se menciona lo siguiente:

*"Para la Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP) se ha delimitado un área de estudio ambiental preliminar (AEA Preliminar) con el objetivo de caracterizar la*

[30] Los listados de comunidades campesinas, comunidades nativas y otras localidades, toman como fuentes de información principales: los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (Censos de Comunidades Nativas y Campesinas y Censos Nacionales Agropecuarios –CENAGRO-); los Directorios de comunidades nativas y campesinas del Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI) hasta el año 2012; la información enviada por las DRA, la información recogida por el Ministerio de Cultura, así como de otras entidades promotoras en el marco de la identificación de pueblos indígenas u originarios, entre otras entidades de la administración pública. Cuenta con un código o ubigeo de 10 dígitos, útil para el cruce de información con las Bases de Datos del sector público.

*línea base y evaluar preliminarmente los impactos. Comprende la integración y ampliación de las áreas de estudio ambiental de la Zona Antapaccay-Tintaya y de la Zona Coroccohuayco, aprobadas en la MEIA (2019). Cabe precisar que, el área de estudio ambiental preliminar podría modificarse en función de los impactos ambientales a identificar durante la elaboración de la Segunda MEIA."*[31] (Subrayado por el Ministerio de Cultura)

4.8 Respecto al área de influencia ambiental preliminar se especifica:

*"Para la presente EVAP se considera la integración y ampliación de las áreas de influencia ambiental directa e indirecta de la Zona Antapaccay-Tintaya y de la Zona Coroccohuayco, aprobadas en la MEIA (2019). La delimitación del área de influencia ambiental preliminar en la Zona Antapaccay - Tintaya se mantiene de acuerdo a lo aprobado en la MEIA (2019), debido a que los objetivos a proponer en la Segunda MEIA corresponden a modificaciones de componentes operativos y a la implementación de componentes auxiliares ubicados en el entorno de la operación actual. En cambio, la delimitación del área de influencia ambiental preliminar en la Zona Coroccohuayco ha sido ampliada en relación a lo aprobado en la MEIA (2019), con el objetivo de incluir los potenciales impactos de todos los componentes de la reconfiguración a proponer para la futura operación de Coroccohuayco.*
*Cabe precisar que, las áreas de influencia ambiental preliminar podrían modificarse en función de los impactos ambientales a identificar durante la elaboración de la Segunda MEIA."*[32] (Subrayado por el Ministerio de Cultura)

4.9 En relación al área de influencia social, se menciona:

*"Para definir el área de influencia social preliminar de la presente EVAP se ha tomado como referencia el área de influencia social de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto Antapaccay Expansión Tintaya – Integración Coroccohuayco (en adelante, MEIA 2019), aprobada mediante R.D. N° 00196-2019-SENACE-PE/DEAR."*[33]

4.10 En esta línea, se especifica que, el área de influencia social directa (AISD) comprendería las siguientes localidades y comunidades campesinas:

*"El área de influencia social directa (AISD) de la MEIA (2019) está conformada por el CP Yauri y las comunidades campesinas de Huano Huano, Alto Huancané, Huancané Bajo, Tintaya Marquiri, Alto Huarca, Cala Cala, Huarca, Huisa Ccollana, Huisa, Anta Ccollana, Suero y Cama, Huini Corocohuayco y Pacopata, así como a los propietarios privados de Huinipampa y los propietarios privados aledaños a Alto Huarca.*
*Cabe precisar que, todas las localidades se ubican en la jurisdicción político-administrativa del distrito Espinar."*[34]

[31] EVAP del proyecto. Capítulo 4 Aspecto del medio físico, biótico, social, cultural y económico. p. 4.1-1, folio 4.1 AEAI 0004
[32] EVAP del proyecto. Capítulo 4 Aspecto del medio físico, biótico, social, cultural y económico. p. 4.1-1, folio 4.1 AEAI 0004
[33] EVAP del proyecto. Sección 4.4 Aspectos del medio social y económico. p. 4.4-1, folio 4.4 AMS 0004
[34] EVAP del proyecto. Sección 4.4 Aspectos del medio social y económico. p. 4.4-1, folio 4.4 AMS 0004

**Tabla 4.4-3: Localidades del Área de Influencia Social Directa Preliminar de la EVAP**

| Zona | | Localidades del AISD preliminar | Ubicación político - administrativa | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Nombre | Descripción | | Distrito | Provincia | Región |
| No aplica | No aplica | CP Yauri | Espinar | Espinar | Cusco |
| Zona Coroccohuayco | Comprende las comunidades campesinas cercanas a la futura zona de explotación Coroccohuayco | Comunidad campesina Huano Huano[a] | | | |
| | | Comunidad campesina Pacopata[a] | | | |
| | | Comunidad campesina Huini Coroccohuayco[a] | | | |
| Zona Tintaya | Comprende las comunidades campesinas cercanas a la zona de Beneficio Tintaya | Comunidad campesina Alto Huancané[a] | | | |
| | | Comunidad campesina Huancané Bajo[a] | | | |
| | | Comunidad campesina Tintaya Marquiri[a] | | | |
| Zona Antapaccay | Comprende las comunidades campesinas y propietarios privados cercanos a la zona de explotación Antapaccay | Comunidad campesina Alto Huarca[a] y [b] | | | |
| | | Comunidad campesina Cala Cala[a] | | | |
| | | Comunidad campesina Huarca[a] | | | |
| | | Comunidad campesina Huisa Ccollana[a] | | | |
| | | Comunidad campesina Huisa[a] | | | |
| | | Propietarios privados de Huinipampa | | | |
| Zona Yauri | Comprende las comunidades campesinas cercanas al CP Yauri | Comunidad campesina Anta Ccollana[a] | | | |
| | | Comunidad campesina Suero y Cama[a] | | | |

(a) Comunidad campesina (CC) reconocida como pueblo indígena de acuerdo con la Base de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios (BDPI, 2022) del Ministerio de Cultura (MINCUL).

(b) Incluye a los propietarios privados de la CC Alto Huarca.

Fuente: CMA, 2022

Elaboración: SNC-Lavalín, 2023

Fuente: EVAP del proyecto. Sección 4.4 Aspectos del medio social y económico. p. 4.4-3, folio 4.4 AMS 0006

4.11 Respecto al área de influencia social indirecta, se especifica:

*"El área de influencia social indirecta (AISI) de la MEIA (2019) comprende la provincia Espinar, ubicada en la región Cusco."*[35]

4.12 Según la información cartográfica remitida mediante el oficio de la referencia, y de acuerdo al análisis cartográfico realizado por el Ministerio de Cultura a partir de la revisión de las fuentes oficiales[36], se encuentra que, en el área de influencia social directa (AISD) se ubican seis (06) comunidades campesinas: Huano Huano, ii) Alto Huancané, iii) Tintaya Marquiri, iv) Huarca, v) Anta Ccollana, vi) Suero y Cama, todas las cuales se encuentran identificadas como parte de los pueblos Quechuas (Ver Tabla 1).

4.13 Asimismo, en el área de influencia social directa (AISD), se ubican 153 centros poblados censales[37], 124 de los cuales están asociados o forman parte de trece (13) comunidades campesinas identificadas como parte de pueblos Quechuas, según el siguiente detalle:

- 21 casos están asociados a la CC Huano Huano
- 4 casos están asociados a la CC Pacopata
- 4 casos están asociados a la CC Huini Coroccohuayco
- 18 casos están asociados a la CC Alto Huancané
- 8 casos están asociados a la CC Huancané Bajo

[35] EVAP del proyecto. Sección 4.4 Aspectos del medio social y económico. p. 4.4-1, folio 4.4 AMS 0004

[36] Los listados de comunidades campesinas, comunidades nativas y otras localidades, toman como fuentes de información principales: los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (Censos de Comunidades Nativas y Campesinas y Censos Nacionales Agropecuarios –CENAGRO-); los Directorios de comunidades nativas y campesinas del Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI) hasta el año 2012; la información enviada por las DRA, la información recogida por el Ministerio de Cultura, así como de otras entidades promotoras en el marco de la identificación de pueblos indígenas u originarios, entre otras entidades de la administración pública. Cuenta con un código o ubigeo de 10 dígitos, útil para el cruce de información con las Bases de Datos del sector público.

[37] Centro poblado censal: es todo lugar del territorio nacional identificado mediante un nombre y habitado por una o varias familias en forma permanente. Las viviendas pueden hallarse de manera contigua formando manzanas, calles y plazas, como en el caso de los pueblos y ciudades; semi-dispersas como una pequeña agrupación de viviendas contiguas, como es el caso de algunos caseríos, rancherías, anexos, etc., o hallarse totalmente dispersas. Cuenta con un código o ubigeo de 10 dígitos, útil para el cruce de información con las Bases de Datos del sector público.

- 2 casos están asociados a la CC Tintaya Marquiri
- 15 casos están asociados a la CC Alto Huarca
- 3 casos están asociados a la CC Cala Cala
- 15 casos están asociados a la CC Huarca
- 8 casos están asociados a la CC Huisa Ccollana
- 6 casos están asociados a la CC Huisa
- 9 casos están asociados a la CC Anta Ccollana
- 11 casos están asociados a la CC Suero y Cama (Para ver la lista de estos centros poblados censales, ver CCPP en el ámbito en el Anexo 1)

4.14 Respecto a las localidades que el Titular identifica como parte del área de influencia social directa del proyecto, en la BDPI del Ministerio de Cultura se tiene la siguiente información:

- Seis (06) comunidades campesinas están identificadas como parte de los pueblos Quechuas, y de acuerdo a la información cartográfica procesada se ubican en el ámbito de influencia directa social (AISD) del proyecto. Los casos con esta característica son: i) CC Huano Huano, ii) CC Alto Huancané, iii) CC Tintaya Marquiri, iv) CC Huarca, v) CC Anta Ccollana y vi) CC Suero y Cama (Ver Tabla 1)
- Siete (07) comunidades campesinas están identificadas como parte de los pueblos Quechuas pero no están georreferenciadas por la entidad estatal competente, por tal razón, el Ministerio de Cultura no puede precisar la ubicación del polígono de dichas comunidades. Los casos con esta característica son: i) CC Pacopata, ii) CC Huini Coroccohuayco, iii) CC Huancané Bajo, iv) CC Alto Huarca, v) CC Cala Cala, vi) CC Huisa Ccollana, y vii) CC Huisa (Ver Tabla 2)

4.15 Comparando la información cartográfica procesada por el Ministerio de Cultura y la dada en la EVAP del proyecto, se concluye que, habría trece (13) comunidades campesinas ubicadas en el ámbito de influencia social directa (AISD) del proyecto; sin embargo, siete (07) de estos casos no pueden ubicarse por parte del Ministerio de Cultura, ya que no están georreferenciadas. Por tanto, se recomienda que, el Titular envíe información cartográfica de estas comunidades campesinas, con el fin de identificar la ubicación del polígono territorial y su relación con el proyecto.

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*
*"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

**Tabla Nº 1 Comunidades campesinas ubicadas en el AISD, AIAD del proyecto y/o relacionadas con los componentes, según las fuentes oficiales**

| N° | Comunidad campesina | Pueblo originario | Departamento | Provincia | Distrito | Reconocimiento | Titulación | Área de Influencia Social Directa Preliminar | Área de Influencia Ambiental Directa Preliminar | Componentes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Alto Huancane | Quechuas | Cusco | Espinar | Espinar | R.D. 0468-90-DUAD-XX-C | Ficha: 1282 | Se superpone en 3159,35 hectáreas | Se superpone en 794,23 hectáreas | Área de actividad minera, Área de uso minero, Polígono (Aprovechamiento de Relaves del Depósito de Relaves Ccamacmayo), Punto (Modificación del Sistema de Tratamiento de Aguas Excedentes (PTAE)) |
| 2 | Anta Ccollana | Quechuas | Cusco | Espinar | Espinar | R.D. 0731-94.DRA-IR | - | Se superpone en 1052,11 hectáreas | - | - |
| 3 | Huano Huano | Quechuas | Cusco | Espinar | Espinar | R.D. 0461-90-DUAD-XX-C | Ficha: 1283 | Se superpone en 8013,34 hectáreas | Se superpone en 3126,13 hectáreas | Área de actividad minera, Área de uso minero, Polígono (Modificación - Implementación de Componentes Auxiliares / Modificación del Proyecto Coroccohuayco), Punto (Modificación e Implementación de Componentes Auxiliares), Línea (Almacén De Nitratos / Antena De Comunicaciones / Área De Chancado Superficial / Área De Chancado Superficial - Plataforma / Área De Mantenimiento (Lay Down) / Biposte Planta / Buz / Canales De Agua De Contacto / Caseta / E-Cimentación / E-Equipos Nuevos / E-Futuro / E-Línea Eléctrica 33 Kv - Faja Overland - Enterrado / E-Línea Eléctrica 33 Kv - Ptae - Enterrado / E-Línea Eléctrica 4.16 Kv - Enterrado / Estación De Combustible (Sección Chancado) / Estación De Combustible Móvil / E-Sub Estación / Faja Transportadora Overland / Flujos / Límite De Stock Lg Centro 2 / Línea De Derivación - Sistema De Polvo / Línea De Transmisión 22.9 Kv / Línea De Transmisión 33 Kv - Faja Overland / Línea De Transmisión Eléctrica 220 Kv / Línea De Transmisión Eléctrica 220 Kv - Torres / Línea De Transmisión Eléctrica 33 Kv - Ptae / Línea De Transmisión Eléctrica 4.16 Kv / Línea De Trasmisión Eléctrica 33 Kv - |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | Mina / Lt 33 - Torres / Oficina Y Almacenes / Open Pit / Pila De Topsoil / Plataforma Se / Polvorín / Poza 4 / Poza De Agua De Contacto Stock Lg / Poza De Drenaje 4 / Poza De Sedimentos 6 / Poza De Sedimentos 7A-7B / Poza_1 / Poza_2 / Poza_4 / Poza_5 / Poza_6 / Poza_7 / Ptae / Se 4.16 Kv -A / Sistema De Impulsión - Pozas / Sistema Supresor De Polvo / Ss.Ee Fija_15M / Stock Dinámico De Alta Ley / Sub 2 / Sub Faja Transportadora 2 - Booster / Sub Grifo / Subestación Coroccohuayco / Sub-Imss / Torre / Torres - 33 Kv Faja / Torres 33 Kv - Mina / Torres 33Kv Ptae / Torres 4.16 Kv / Truck Shop / Tr-Uni / Tubería De Descarga / Xref_Auxiliares_Pozas) |
| 4 | Huarca | Quechuas | Cusco | Espinar | Espinar | R.S. s/n | Tomo: 266 / Folio: 175-176 / Asiento: 1 | Se superpone en 3353,78 hectáreas | - | - |
| 5 | Suero y Cama | Quechuas | Cusco | Espinar | Espinar | R.S. s/n | Ficha: 268 | Se superpone en 2385,32 hectáreas | - | - |
| 6 | Tintaya Marquiri | Quechuas | Cusco | Espinar | Espinar | R.D. 0466-90-DUAD-XX-C | Ficha: 1281 | Se superpone en 1625,14 hectáreas | Se superpone en 1457,93 hectáreas | Área de actividad minera, Área de uso minero, Polígono (Aprovechamiento de Relaves del depósito de Relaves Ccamacmayo / Modificación - Implementación de Componentes Auxiliares / Modificación del Depósito de Relaves Tintaya / Modificación del Sistema de Tratamiento de Aguas Excedentes (PTAE)), Línea (E-Línea Eléctrica 220Kv / Línea De Transmisión Eléctrica 220 Kv / Línea De Transmisión Eléctrica 220 Kv - Torres / Sub Tintaya) |

Fuente: Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios - Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas/ Viceministerio de Interculturalidad/ Fecha de entrega: julio 2023

**Tabla Nº 2** **Comunidades campesinas no georreferenciadas y ubicadas en el AISD, según el Titular**

| N° | Comunidad campesina | Pueblo originario | Departamento | Provincia | Distrito | Reconocimiento | Titulación | Geo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Alto Huarca | Quechuas | Cusco | Espinar | Espinar | R.S. s/n | Ficha: 1279 | No |
| 2 | Cala Cala | Quechuas | Cusco | Espinar | Espinar | - | - | No |
| 3 | Huini Corocohuayco | Quechuas | Cusco | Espinar | Espinar | R.D. N° 018-2013-GR CUSCO/GRDE-DRAC | - | No |
| 4 | Pacopata | Quechuas | Cusco | Espinar | Espinar | R.D. N° 0315-2009-GR CUSCO/GRDE-DRAC | - | No |
| 5 | Huancane Bajo | Quechuas | Cusco | Espinar | Espinar | R.D. 0139-92-D-SR-A-C | Ficha: 1814 | No |
| 6 | Huisa | Quechuas | Cusco | Espinar | Espinar | R.S. s/n | Ficha: 8972 | No |
| 7 | Huisa Collana | Quechuas | Cusco | Espinar | Espinar | R.S. s/n | Ficha: 4450 | No |

Fuente: Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios - Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas/ Viceministerio de Interculturalidad/ Fecha de entrega: julio 2023

**Matriz de recomendaciones formuladas a la EVAP y los TDR del proyecto**

4.16 La matriz adjunta contiene recomendaciones para ser incorporadas en la EVAP y los TDR del proyecto, las cuales están dirigidas a cumplir con la Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785, a partir del análisis de los siguientes temas:

Para la EVAP del proyecto:

- Tema 2: Presencia de pueblos indígenas u originarios

Para los TDR del proyecto:

- Tema 1: Marco legal para pueblos indígenas u originarios
- Tema 2: Presencia de pueblos indígenas u originarios
- Tema 3: Caracterización y ejercicio de derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios
- Tema 4: Posibles afectaciones a los derechos colectivos
- Tema 5: Derechos lingüísticos

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*
*"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

**Tabla N° 3: Matriz de recomendaciones formuladas a la EVAP del proyecto**

| Nº | Ítem | Entidad | Fundamento | Recomendaciones |
|---|---|---|---|---|
| **Tema 2 Presencia de pueblos indígenas u originarios / Sección 4.4.1 Área de influencia social preliminar** | | | | |
| 1 | 4.4.1 Área de influencia social preliminar | DCP-VMI | Comparando la información cartográfica procesada por el Ministerio de Cultura y la dada en la EVAP del proyecto, se concluye que, habría trece (13) comunidades campesinas ubicadas en el ámbito de influencia social directa (AISD) preliminar del proyecto; sin embargo, siete (07) de estos casos no pueden ubicarse por parte del Ministerio de Cultura, ya que se trata de comunidades campesinas que no están georreferenciadas por parte de la autoridad estatal (ver numeral 4.13 y Tabla 2).<br><br>Por tanto, se recomienda que, el Titular envíe información cartográfica de estos casos indicando la fuente de información. | 1. Remitir información cartográfica de las comunidades campesinas ubicadas en el AISD que no se encuentran georreferenciadas por la autoridad estatal (ver numeral 4.13 y Tabla 2), indicando la fuente de la información cartográfica. Esto con el objetivo que el Ministerio de Cultura pueda ubicar el polígono de dichas comunidades campesinas y su relación con el proyecto. |

**Tabla N° 4: Matriz de recomendaciones formuladas a los TdR del proyecto**

| Nº | Ítem | Entidad | Fundamento | Recomendaciones |
|---|---|---|---|---|
| **Tema 1: Marco Legal e institucional para pueblos indígenas u originarios / Sección 2.2: Marco Legal y administrativo** | | | | |
| 2 | 2.2. Marco legal y administrativo | DCP-VMI | En los TdR del proyecto, en la sección 2.2 se indica:<br><br>*"Se describirá el marco legal vigente de carácter administrativo, ambiental y social que tiene relación directa con la Segunda MEIA, especialmente de aquellos vinculados con la protección del ambiente, la conservación de los recursos naturales, históricos y culturales, normas de calidad ambiental y la obtención de permisos para uso de recursos naturales, entre otros.*<br>*Se realizará una referencia concisa y puntual de los aspectos regulatorios que resulten aplicables a los principales* | 2. Incluir un ítem o referencia, respecto a que se incluirá el marco normativo e institucional relativo a los pueblos indígenas u originarios |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | *componentes de la Segunda MEIA en atención a sus particularidades.*<br>*Además, se listará y describirá el marco institucional vigente y aplicable a la Segunda MEIA."* [38]<br><br>Al respecto, se debe precisar que, en el marco de la Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785, y tomando en consideración que en el ámbito de influencia del proyecto se ubican comunidades campesinas identificadas como parte de pueblos Quechuas, en la versión final del IGA del proyecto, se debe considerar incluir la siguiente normativa legal e institucional relacionada con pueblos indígenas u originarios:<br><br>• Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).<br>• Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios, reconocida en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo.<br>• Reglamento de la Ley de Consulta Previa, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012- MC.<br>• Decreto Legislativo N° 1360, precisa funciones exclusivas del Ministerio de Cultura.<br>• Ley de creación del Ministerio de Cultura (Ley N° 29565)<br>• Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2015-MC, especificando las funciones del VMI y su rol como órgano técnico especializado en materia indígena | |

[38] TdR del proyecto. p. 2-1, folio TDR – 0006

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Tema 2 Presencia de pueblos indígenas u originarios / Sección 2.8.2.1 Área de Influencia Social Directa** | | | | |
| 3 | 2.8.2.1 Área de Influencia Social Directa | DCP-VMI | En la sección 2.8.2.1 Área de Influencia Social Directa, entre los criterios para definir dicha área se señala:<br><br>*"Posibles impactos socioculturales directos (impactos en los usos y costumbres de la población más cercana, posible afectación a las comunidades campesinas y/o pueblos indígenas)."*[39] | 3. Incluir como parte de los criterios para la definición del AISD: "posible afectación a los derechos colectivos de las comunidades campesinas identificadas como parte de pueblos indígenas u originarios" |
| **Tema 3 Caracterización y ejercicio de derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios / 3.4.2 Inventario, evaluación y diagnóstico social y económico** | | | | |
| 4 | 3.4.2 Inventario, evaluación y diagnóstico social y económico | DCP-VMI | Entre los temas y/o variables que serán trabajadas para el recojo de información y procesamiento se menciona:<br><br>***"Recursos Naturales: acceso y uso.-*** *Tierra: Número y extensión de parcelas por localidad, Características de la extensión de parcela por familia por cada localidad, Distribución de uso de tierras por localidad, Tipo de régimen tenencia de tierras por número de cada localidad, Tipo de documento de propiedad de terrenos por localidad, Importancia cultural, económica y social de la tierra por localidad y actividad económica. Para el caso del agua: identificar fuentes y usos de agua principales por localidad del área de influencia directa. tipo de fuentes de agua para consumo humano por localidad del área de influencia directa, tipo de fuente de agua para riego por localidad del área de influencia directa, otras fuentes de agua."* [40] | 4. Incorporar en el ítem "recursos naturales: acceso y uso", lo siguiente:<br>• Zonas de pastoreo y/o uso de pastos naturales por parte de las familias, sectores de las comunidades campesinas comprendidas en el ámbito de influencia directa, indicando las distancias a los componentes y/o área de influencia ambiental directa<br>• Zonas de bosques, indicando los usos y las distancias a los componentes y/o área de influencia ambiental directa<br>• Zonas de importancia social, cultural y/o ceremonial, indicando los usos y las distancias a los componentes y/o área de influencia ambiental directa<br>• Zonas de bofedales utilizados como fuentes de agua y/o alimento del ganado, indicando las distancias a los componentes y/o área de influencia ambiental directa |
| 5 | 3.4.2 Inventario, evaluación y diagnóstico social y económico | DCP – VMI | Entre los temas y/o variables que serán trabajadas para el recojo de información y procesamiento se menciona:<br><br>*"**Vivienda, Infraestructura y terrenos que podrían ser impactados por el emplazamiento de componentes.*** | 5. Incorporar en el ítem "vivienda, infraestructura (…)", lo siguiente:<br>• En caso se traten de comunidades campesinas u otras localidades (anexos, caseríos, centros poblados, etc.) identificadas como parte de pueblos indígenas u originarios. Indicar a qué pueblo indígena u originario se adscriben. |

[39] TdR del proyecto. p. 2-4, folio TDR – 0009
[40] TdR del proyecto. p. 3-11, folio TDR – 0037

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | *Censo de hogares, número de familias y su composición, identificando los miembros vulnerables, número, tipo y tenencia de vivienda (permanente y temporal), número y tipo de infraestructura existente, indicando los usos de los mismos, descripción del tipo de población (agrupada o dispersa), características de las viviendas y/o predios y provisión de servicios básicos, tipo, extensión y tenencia de las tierras para cultivo o pastoreo que se usan por familia, fuentes de agua de las familias para consumo humano y actividades económicas (agricultura y ganadería), fuentes de ingreso (ocupación principal y secundaria por familia), actividades económicas que se realizan en los terrenos, indicando cuales son el sustento de la economía familiar por familia, montos de ingresos por actividad económica que desarrollan los jefes de familia y otros miembros de la familia, descripción y tipo de redes sociales de las familias, descripción del vínculo con la tierra, entre otros."* | • Usos colectivos del territorio por parte de la comunidad y/o localidad afectada, para fines agrícolas, ganaderos, ceremoniales, etc.<br>• Ejercicio de derechos colectivos de la comunidad y/o localidad afectada |
| 6 | 3.4.2 Inventario, evaluación y diagnóstico social y económico | DCP – VMI | Entre los temas y/o variables que serán trabajadas para el recojo de información y procesamiento se menciona:<br><br>*"**Cultura.** Lenguaje y dialecto, Relación de monumentos, lugares tradicionales y de importancia cultural, religiosa y turística, Calendario de festividades por localidad, documentos, actividades tradicionales que se practican, tipo de fiesta y/o ceremonia a la que asisten por distrito. Percepción sobre la unidad social por localidad, tipo de trabajo comunitario en que participa, Percepciones sobre minería y medio ambiente por localidad (percepciones con relación a los recursos, agua, aire suelo y actividades productivas de la población."* | 6. Incorporar en el ítem "cultura", lo siguiente:<br>• Auto-identificación étnica por comunidad campesina y/o localidad<br>• Historia de la comunidad<br>• Cosmovisión, creencias y prácticas ancestrales<br>• Lugares de importancia cultural (fiestas, ceremonias, peregrinaciones, lugares de memoria e identidad cultural, etc.) dentro y fuera del territorio |
| 7 | 3.4.2 Inventario, evaluación y diagnóstico social y económico | DCP – VMI | Asimismo, el Titular ha especificado lo siguiente:<br>*"Se incluirá un anexo a la Línea Base Social con información sobre la afectación a los derechos colectivos de las comunidades campesinas del AISD, conforme a la Sexta disposición complementaria del Reglamento de la Ley N° 29785 sobre Consulta Previa (aprobado por D.S. Nº 001-2012-MC)."* | 7. Incluir un ítem y/o sección en la línea de base social, referida a los pueblos indígenas u originarios presentes en el área de influencia social del proyecto, para el desarrollo de los siguientes temas:<br>i) Caracterización social, histórica y cultural de pueblos indígenas u originarios<br>ii) Descripción y desarrollo del ejercicio de derechos colectivos en relación con el proyecto |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Al respecto, el Ministerio de Cultura recomienda que los temas referidos a la información sobre los pueblos indígenas u originarios no se trabajen como un anexo del IGA, sino que formen parte de los capítulos o secciones de línea de base social y de la evaluación de impactos, respectivamente.<br><br>En este sentido, se recomienda que en los TdR se indique que; en la LBS se desarrollarán los temas referidos a la caracterización social, histórica y cultural de los pueblos indígenas u originarios, y la descripción y desarrollo del ejercicio de derechos colectivos. Y en la sección evaluación de impactos, se incluirá una sección referida al análisis de las posibles afectaciones a derechos colectivos. | |
| **Tema 4 Posibles afectaciones a los derechos colectivos//<br>5.2 Identificación de impactos ambientales<br>5.5 Evaluación ambiental en la ruta de transporte** | | | | |
| 8 | 5.2 Identificación de impactos ambientales | DCP-VMI | Se precisa que, según la Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785 los IGA deben incluir información sobre la posible afectación de derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios que pudiera ser generada por el proyecto.<br><br>Al respecto, en la sección 5.2 de los TdR, se menciona:<br>"Para la identificación de los impactos, se tendrá en consideración lo siguiente: (…)<br>*Medio social: Salud, educación, trabajo, saneamiento, infraestructura, calidad de vida, desarrollo humano. Para el caso de impactos a comunidades campesinas y/o pueblos indígenas, se describirá los derechos colectivos a ser afectados por el proyecto, conforme a la descripción realizada en los aspectos culturales de la línea base."*[41] (Subrayado por el Ministerio de Cultura) | 8. Incorporar en la sección 5.2, la siguiente referencia: "Para el análisis de las posibles afectaciones a los derechos colectivos, se recomienda utilizar una matriz, u otra herramienta de similares características donde se correlacione los derechos colectivos, los impactos ambientales y/o sociales y/o actividades del proyecto que podrían afectar dichos derechos."<br><br>Asimismo, se recomienda que la matriz propuesta por el Ministerio de Cultura, líneas abajo, así como las pautas para el llenado, se incorporen como un anexo de los TDR |

[41] TDR del proyecto. p. 5-1. Folio TDR - 0042

Al respecto, debe precisarse que, el para el análisis de las posibles afectaciones a los derechos colectivos, el Titular debe tomar en cuenta la línea de base ambiental y/o social, la caracterización de los pueblos indígenas u originarios, así como la descripción del ejercicio de derechos colectivos, y no limitarse a los aspectos culturales de la línea de base social.

En este sentido, para el análisis de las posibles afectaciones a los derechos colectivos, se recomienda utilizar una matriz, u otra herramienta de similares características donde se correlacione los derechos colectivos y los impactos y/o actividades del proyecto que podrían afectar dichos derechos. Asimismo, para el análisis se recomienda utilizar la información de la línea de base ambiental y/o social relacionados con el ejercicio de los derechos colectivos descritos y analizados en la línea de base social.

**Tabla 1** **Matriz de posibles afectaciones de los derechos colectivos de la** (nombre de la comunidad campesina, nativa u otra localidades de pueblos indígenas)

| Derechos colectivos | Descripción del derecho colectivo* | Etapa | Impacto socio ambiental | Afectación[1] (ejemplo) | Descripción de la afectación a los derechos colectivos |
|---|---|---|---|---|---|
| **Derecho a los recursos naturales** | Comprende el uso, administración y conservación de los recursos naturales que se encuentren en su ámbito geográfico y que tradicionalmente utilizan para su subsistencia | Construcción | Alteración de la flora por presencia de material particulado | Las actividades del proyecto podrían afectar las zonas de los pastos naturales utilizados por (precisar sector, familias, etc.) | Los pueblos indígenas u originarios (comunidades campesinas, centros poblados, caseríos, otros) hacen uso de pastos naturales como áreas de pastoreo las cuales son utilizadas estacionalmente para alimentar a sus animales [ejercicio de derechos colectivos]. Las actividades del proyecto podrían generar daños en dichas áreas debido a la afectación de los pastos naturales, limitando el derecho al uso de recursos naturales |

A continuación, se dan las pautas para su llenado:

- El objetivo de la matriz (es evidenciar la posible afectación de los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios por el desarrollo del proyecto. Para ello, es necesario que se identifique claramente el derecho colectivo y su descripción (columna 1 y 2 de la matriz), y se correlacione con los posibles impactos ambientales y sociales identificados para el proyecto (columnas 3, 4 y 5 de la matriz).
- En relación a la columna "descripción de la afectación a los derechos colectivos" (columna 6 de la matriz) esta debe ser completada a partir de la información (primaria y secundaria) que se tenga sobre los pueblos indígenas u originarios identificados. Esta descripción debe incluir o hacer referencia a las prácticas específicas que los pueblos tienen respecto a un determinado derecho y la manera en la que se advertirían cambios en su ejercicio, considerando para ello las características de cada actividad del proyecto y la información recogida en la línea base respecto a la caracterización de los pueblos indígenas u originarios, tales como actividades económicas, uso de recursos naturales y territorio (áreas de cultivo, caza, pesca, recursos forestales, etc.), cosmovisión y prácticas ancestrales
- En caso corresponda, una vez identificadas las posibles afectaciones a los derechos colectivos, se deberá precisar en el IGA respectivo las medidas o acciones que se implementarán para garantizar los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| 9 | 5.2 Identificación de impactos ambientales | DCP – VMI | Además, en la sección 5.2 el Titular especifica:<br><br>*"Se considerará la identificación y caracterización de los impactos socioambientales de las poblaciones posiblemente reubicadas y/o desplazadas; tales como pérdida de vivienda, reducción o disminución de territorio, afectación a redes sociales, entre otros."*[42]<br><br>Al respecto, de acuerdo a la sección 6.2.3 de la EVAP del proyecto, las comunidades campesinas que podrían tener impactos relacionados con la disminución del territorio, la perdida de vivienda y/o actividades productivas son Pacopata, Huini Coroccohuayco, Huano Huano y Huisa[43], todas las cuales están identificadas como parte de los pueblos Quechuas.<br><br>En este sentido, el Titular debe tener en consideración la Sétima Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley Nº 29785, sobre las garantías a la propiedad comunal y del derecho a la tierra de los pueblos indígenas; y la disposición del artículo 16 del Convenio 169, en relación a lograr el *consentimiento* ante un traslado involuntario[44].<br><br>Asimismo, en la identificación y análisis de impactos que realice el Titular para las poblaciones que serán reubicadas, se deberá tomar en consideración el ejercicio de derechos de las | 9. Incluir en la sección 5.2 la referencia al artículo 16 del Convenio 169 y el literal (a) de la Sétima Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley Nº 29785 |
| 10 | | | | 10. Incluir en la sección 5.2 que como parte del análisis de las poblaciones posiblemente reubicadas y/o desplazadas, se tomará en consideración: "las posibles afectaciones a los derechos colectivos de las poblaciones reubicadas y/o desplazadas, sobre todo, los derechos a la tierra y territorio, a los recursos naturales, a las prioridades de desarrollo, y a la identidad". |

[42] TDR del proyecto. p. 5-1. Folio TDR - 0042
[43] EVAP del proyecto. Capítulo 6. p. 6-75 al 6-78. Folio 6 DPIA – 0079 al 0082
[44] *"Cuando excepcionalmente el traslado y la reubicación de esos pueblos se consideren necesarios, solo deberán efectuarse con su consentimiento dado libremente y con pleno conocimiento de causa. Cuando no pueda obtenerse su consentimiento, el traslado y la reubicación solo deberán tener lugar al término de procedimientos adecuados establecidos por la legislación nacional, incluidas encuestas públicas, cuando haya lugar, en que los pueblos interesados tengan la posibilidad de estar efectivamente representados"* (Subrayado por el MC)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | poblaciones afectadas, sobre todo, aquellos relacionados con la tierra y territorio, al uso de recursos naturales, a sus prioridades de desarrollo, y a la identidad. | |
| 11 | 5.5 Evaluación ambiental en la ruta de transporte | DCP – VMI | En la sección 5.5 de los TdR se menciona:<br><br>*"Se elaborará el estudio de tránsito en la ruta de transporte de concentrados e insumos aprobada, en el tramo comprendido entre la UM Antapaccay e Imata, considerando la metodología establecida por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC) para obtener el índice medio diario (IMD).*<br>*Se identificarán los impactos ambientales relacionados a la actividad de transporte en base a la caracterización de la calidad de aire, ruido ambiental y vibraciones; asimismo, en caso corresponda, se establecerán las medidas de manejo ambiental apropiadas para asegurar el manejo de los impactos a identificar.*<br>*Se considera la actualización del Plan de contingencia en la ruta de transporte."*[45] (Subrayado por el MC)<br><br>Al respecto, debe señalarse que, según las características del proyecto, descritas en la EVAP, se incrementará el número de camiones para el transporte de concentrados desde la UM Antapaccay hasta el puerto de Matarani. Lo cual implicará impactos ambientales y/o sociales en la ruta de transporte.<br><br>Por tanto, el Titular tendrá que evaluar si dichos impactos podrían estar relacionados con posibles afectaciones a derechos colectivos de las comunidades campesinas u otras localidades de pueblos indígenas u originarios que se encuentren la ruta de transporte. | 11. Incluir en el ítem 5.5, que como parte del análisis se evaluará las posibles afectaciones a derechos colectivos de las comunidades campesinas u otras localidades de pueblos indígenas u originarios que se encuentren la ruta de transporte. |

[45] TDR del proyecto. p. 6-2. Folio TDR - 0043

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Tema 5: Medidas para garantizar los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios<br>6.5 Plan de gestión social<br>6.5.2.2 Programa de Compensación Social (REVITA)** | | | | |
| 12<br><br>13 | 6.5 Plan de gestión social | DCP – VMI | En la sección 6.5 Plan de Gestión Social, el titular menciona:<br><br>*"Se actualizará el Plan de gestión social de la MEIA (2019) tomando en cuenta la Política de relacionamiento comunitario y los compromisos de desarrollo sostenible asumidos por CMA para la operación de la UM Antapaccay, e incorporará las medidas y acciones que se consideren necesarias implementar en función de la identificación y evaluación de impactos socioeconómicos y culturales de la Segunda MEIA (…)."*[46]<br><br>Al respecto, debe considerarse que, en el ámbito de influencia social del proyecto se ubican comunidades campesinas identificadas como parte de pueblos Quechuas. En este sentido, el Titular debe establecer políticas y/o programas que incorporen el enfoque intercultural, y además que comprendan acciones orientadas a garantizar los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios. | 12. En el Plan de Gestión Social se debe precisar que todos los planes y/o programas que se elaboren incorporarán el enfoque intercultural.<br><br>13. En la sección 6.5 incorporar la siguiente referencia: "En caso se identifiquen afectaciones a los derechos colectivos de las comunidades campesinas y/o localidades de pueblos indígenas, se deberán precisar las medidas y/o acciones orientadas a garantizar los derechos colectivos afectados" |
| 14<br><br>15 | 6.5.2.2 Programa de Compensación Social (REVITA) | DCP – VMI | En la sección 6.5.2.2 Programa de Compensación Social (REVITA), el Titular menciona:<br><br>*"El alcance de los subprogramas incluidos en el Programa REVITA considerará la estrategia, objetivos, enfoque y proceso de intervención, así como los criterios y modalidades para la negociación y establecimiento de compensaciones por los impactos a ser identificados en la Segunda MEIA. Finalmente, se especificará si las medidas y compensación serán a favor de comunidades campesinas o pueblos indígenas, cuando corresponda."*[47] (Subrayado por el MC) | 14. Incluir en la sección la referencia al artículo 16 del Convenio 169 y el literal (a) de la Sétima Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley Nº 29785<br><br>15. Los programas y/o medidas que se implementen para la compensación social de comunidades campesinas identificadas como parte de pueblos Quechuas, debe tener en consideración las medidas que se implementarán para garantizar los derechos colectivos de dichas comunidades. |

[46] TDR del proyecto. p. 6-5, Folio TDR - 0048
[47] TDR del proyecto. p. 6-6, Folio TDR - 0049

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Debe precisarse que, de acuerdo a la información dada en la EVAP del proyecto, las comunidades campesinas (familias y/o sectores) que podrían ser afectados ante una posible reubicación son Pacopata, Huini Coroccohuayco, Huano Huano y Huisa[48], todas las cuales están identificadas como parte de pueblos Quechuas.<br><br>Por tanto, para elaborar y ejecutar los planes de compensación, el Titular debe tener en consideración la Sétima Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley Nº 29785, sobre las garantías a la propiedad comunal y del derecho a la tierra de los pueblos indígenas; y la disposición del artículo 16 del Convenio 169, en relación a lograr el *consentimiento* ante un traslado involuntario[49].<br><br>Asimismo, debe contemplar acciones dirigidas a garantizar los derechos colectivos de las comunidades campesinas afectadas. | |

[48] EVAP del proyecto. Capítulo 6. p. 6-75 al 6-78. Folio 6 DPIA – 0079 al 0082

[49] *"Cuando excepcionalmente el traslado y la reubicación de esos pueblos se consideren necesarios, solo deberán efectuarse con su consentimiento dado libremente y con pleno conocimiento de causa. Cuando no pueda obtenerse su consentimiento, el traslado y la reubicación solo deberán tener lugar al término de procedimientos adecuados establecidos por la legislación nacional, incluidas encuestas públicas, cuando haya lugar, en que los pueblos interesados tengan la posibilidad de estar efectivamente representados"* (Subrayado por el MC)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Tema 5: Derechos lingüísticos//<br>1 Resumen Ejecutivo<br>4 Plan de Participación Ciudadana** | | | | |
| 16 | 1 Resumen Ejecutivo | DLI – VMI | Acerca de la elaboración y difusión del Resumen Ejecutivo de la Segunda MEIA detallado del proyecto, el titular señala que este documento "*será redactado en idioma castellano, haciendo uso de un lenguaje claro y sencillo. Asimismo, se elaborará un Resumen Ejecutivo audiovisual en quechua y español*" (p. 5).<br><br>Al respecto, se señala que, según el procesamiento de la BDPI del Ministerio de Cultura, se registra la presencia de población cuya lengua materna es aimara (146 personas, de los cuales 126 se encuentran dentro del AISD), así como población hablante de awajún, achuar, kukama-kukamiria, matsigenka y shipibo-konibo. En tal sentido, con el fin de garantizar los derechos lingüísticos de esta población, el titular debe incorporar en los Términos de Referencia Específicos algún mecanismo escrito (como traducciones), audiovisual (como diapositivas, videos o infografías) o de atención al público (como oficinas de atención, personal bilingüe, etc.), para que la población hablante de estas lenguas indígenas pueda acceder al contenido del Resumen Ejecutivo, en caso se presente la necesidad de atenderla. | 16. El titular debe incorporar, en la descripción de la elaboración del Resumen Ejecutivo, un mecanismo escrito (como traducciones), audiovisual (como diapositivas, videos o infografías) o de atención al público (como oficias de atención, personal bilingüe, etc.), para difundir el contenido del Resumen Ejecutivo en las lenguas indígenas aimara, awajún, achuar, kukama-kukamiria, matsigenka y shipibo-konibo, en caso resulte necesario atender a esta población en su lengua materna. |
| 17 | 4. Plan de participación Ciudadana | DLI – VMI | Acerca del Plan de Participación Ciudadana presente en los Términos de Referencia Específicos de la Segunda MEIA detallado del proyecto, el titular señala los objetivos, características y alcance de los mecanismos de participación ciudadana que se implementarán antes de la elaboración, durante la elaboración y durante la evaluación de la Segunda MEIA. | 17. El titular debe hacer explícito, en la descripción de los mecanismos de participación ciudadana, que se adoptarán estrategias para difundir información en las lenguas indígenas u originarias presentes en el AIS (quechua, aimara, awajún, achuar, kukama-kukamiria, matsigenka y shipibo-konibo), así como para recibir aportes de la población en estas lenguas, con el fin de garantizar los derechos lingüísticos de la población presente en el área. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Al respecto, se observa que esta descripción no considera, en los mecanismos de participación ciudadana, el uso de lenguas indígenas u originarias para difundir la información o permitir la participación de la población. En ese sentido, no se ha cumplido con incorporar un enfoque intercultural ni con garantizar los derechos lingüísticos de la población hablante de estas lenguas. Por tanto, se recomienda que el titular incorpore el uso de las lenguas indígenas u originarias presentes en el AIS en estos mecanismos de participación. | |

**Respecto a la pertinencia de la consulta previa**

4.17 En el marco de la solicitud de opinión técnica respecto a la "Segunda MEIA-d de la UM Antapaccay – Tintaya – Integración Coroccohuayco", se debe precisar que, el Ministerio de Energía y Minas, debe evaluar si corresponde, en el marco de la Ley N° 29785 y su Reglamento, la pertinencia o no de realizar un proceso de consulta previa para dicho proyecto.

4.18 Al respecto, se debe considerar que la información que se recabe en el IGA sobre localidades identificadas como parte de pueblos indígenas, así como los usos y derechos colectivos que ejercen podrá servir de insumo para el análisis que debe realizar la entidad promotora, según lo establecido en el artículo 8, literales a) y b) y el artículo 9 de la Ley N° 29785[50].

4.19 A partir de la revisión de la EVAP y los TDR del proyecto se advierte que el proyecto podría dar lugar a reasentamiento y/o desplazamiento de pueblos indígenas u originarios, así como a almacenamiento y disposición de materiales peligrosos, supuestos que se encuentran recogidos en el artículo 16 del Convenio 169 de la OIT y la Sétima Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley Nº 29785. En ese sentido, corresponderá que MINEM, en su calidad de entidad promotora, considere que conforme al marco normativo señalado deberá obtener el *consentimiento* de las comunidades campesinas Quechuas que podrían ser afectadas por un reasentamiento y/o por la disposición de materiales peligrosos en sus territorios.

**Reasentamiento y/o desplazamiento de pueblos indígenas u originarios**

4.20 En relación al reasentamiento y/o desplazamiento de pueblos indígenas u originarios, en varias de las secciones de los TdR y EVAP revisados se encuentran referencias relacionadas con la reubicación y/o desplazamiento de algunas de las comunidades campesinas comprendidas en el ámbito de influencia del proyecto:

i. En el ítem 5.2 Identificación de impactos ambientales de los TdR del proyecto, se menciona que, se identificarán los *"impactos socio-ambientales de las poblaciones posiblemente reubicadas y/o desplazadas"*[51].
ii. En esta línea, en el ítem 6.2.3 Identificación de potenciales impactos de la EVAP del proyecto, se incluyen, como parte de los impactos sociales preliminarmente identificados: i) la reducción del territorio comunal; ii) la pérdida de tierras para actividades productivas; y iii) la pérdida de viviendas,

[50] Artículo 8.- Etapas del proceso de consulta
Las entidades estatales promotoras de la medida legislativa o administrativa deben cumplir las siguientes etapas mínimas del proceso de consulta:
a) Identificación de la medida legislativa o administrativa que debe ser objeto de consulta.
b) Identificación de los pueblos indígenas u originarios a ser consultados.
(…)
Artículo 9.- Identificación de medidas objeto de consulta
Las entidades estatales deben identificar, bajo responsabilidad, las propuestas de medidas legislativas o administrativas que tienen una relación directa con los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios, de modo que, de concluirse que existiría una afectación directa a sus derechos colectivos, se proceda a una consulta previa respecto de tales medidas (…)

[51] TdR del proyecto, sección 5.2, p. 5-1, Folio TDR - 0042



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **XKBKEG8**

infraestructura y terrenos[52], todos los cuales afectarían a las comunidades campesinas Pacopata, Huini Coroccohuayco, Huano Huano y Huisa[53].

iii. En adición a ello, en los TdR se propone como parte del Plan de Gestión Social, el Programa de Compensación Social (REVITA), el cual está orientado a *"atender los impactos por adquisición de tierras a propietarios y posesionarios ubicados en el área donde se emplazarán los componentes a proponer en la Segunda MEIA"*[54]

4.21 En este sentido, se estaría considerando que, como parte de las actividades del proyecto se reubicarían a familias y/o sectores y/o comunidades campesinas identificadas como parte de los pueblos Quechuas. Por tanto, **antes** que se efectúe la posible reubicación y/o desplazamiento, el MINEM debe tomar en consideración el literal (a) de la Sétima Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley Nº 29785, en relación a lograr el *consentimiento* de los pueblos indígenas como garantía de su propiedad comunal y de su derecho a la tierra:

*"Cuando excepcionalmente los pueblos indígenas requieran ser trasladados de las tierras que ocupan se aplicará lo establecido en el artículo 16 del Convenio 169 de la OIT, así como lo dispuesto por la legislación en materia de desplazamientos internos"*[55] (Subrayado por el MC)

En esta línea en el numeral 2, del artículo 16 del Convenio 169, se menciona:

*"Cuando excepcionalmente el traslado y la reubicación de esos pueblos se consideren necesarios, solo deberán efectuarse con su consentimiento dado libremente y con pleno conocimiento de causa. Cuando no pueda obtenerse su consentimiento, el traslado y la reubicación solo deberán tener lugar al término de procedimientos adecuados establecidos por la legislación nacional, incluidas encuestas públicas, cuando haya lugar, en que los pueblos interesados tengan la posibilidad de estar efectivamente representados"*[56] (Subrayado por el MC)

4.22 Por tanto, corresponde al MINEM, en tanto entidad promotora de la medida que autorizará el proyecto, efectuar el análisis respectivo, y en caso corresponda, lograr el *consentimiento* de las comunidades campesinas afectadas **antes** de su reubicación y/o traslado y/o reubicación.

**Almacenamiento y disposición de materiales peligrosos**

4.23 Por otra parte, en la descripción de las etapas del proyecto (construcción y operación) en los TdR del proyecto, se han considerado actividades relacionadas con el "almacenamiento de materiales peligrosos" (ítem 2.12.3.1; ítem 2.13.2.1.9; ítem 2.13.2.2.5)[57].

[52] EVAP del proyecto. Capítulo 6. p. 6-27, folio 6 DPIA - 0031
[53] EVAP del proyecto. Capítulo 6. p. 6-75 al 6-78. Folio 6 DPIA – 0079 al 0082
[54] TdR del proyecto, sección 6.5, p. 6-6, Folio TDR - 0049
[55] Literal a de la Sétima Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley Nº 29785
[56] Artículo 16, literal 2 del Convenio 169
[57] TdR del proyecto, sección 2.12 (p. 2-17, folio TDR – 0013); sección 2.13 (p. 2-14, folio TDR – 0019; y p. 2-17, folio TDR – 0022)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **XKBKEG8**

4.24 Por tanto, el MIMEM deberá evaluar en un informe técnico-legal si lo señalado por el Titular en relación a la disposición de materiales peligrosos, se trata del supuesto del literal (b) de la Sétima Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley Nº 29785, donde se señala que:

*"No se podrá almacenar ni realizar la disposición final de materiales peligrosos en tierras de pueblos indígenas, ni emitir medidas administrativas que autoricen dichas actividades, sin el consentimiento de los titulares de las mismas, debiendo asegurarse que de forma previa a tal decisión reciban información adecuada, debiendo cumplir con lo establecido por la legislación vigente sobre residuos sólidos y transporte de materiales y residuos peligrosos"* (Subrayado por el MC)

**Oportunidad de la consulta previa**

4.25 Por otra parte, en relación a la oportunidad de la consulta, es importante tener en consideración que el Ministerio de Cultura, a partir de las disposiciones del Convenio 169 de la OIT y de las decisiones de la Corte Interamericana de Derechos Humanos (en adelante, Corte IDH) y del Tribunal Constitucional, considera que, para cumplir la finalidad de la consulta, las entidades promotoras deben determinar la oportunidad de la consulta según los siguientes criterios:

a. **Que sea previa**. Que se realice antes de la aprobación de la medida que podría afectar derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios[58].

b. **Que exista suficiente información**[59]. Que la medida se encuentre suficientemente desarrollada por la entidad promotora de modo tal que se cuente con información acerca de las posibles afectaciones directas específicas que generaría a los derechos colectivos de los pueblos indígenas.

   Al respecto, la consulta tiene entre sus principios rectores la información oportuna, con el objetivo de que los pueblos indígenas cuenten con información suficiente sobre la materia de consulta, así como para evaluar la medida y formular sus propuestas[60], por lo que el Estado tiene la obligación de comunicar todo aquello que sea previo y necesario[61] para contribuir a ello. Asimismo, la Corte IDH ha señalado que la *"información debe ser suficiente, accesible y oportuna"*[62], incluyendo información sobre *"riesgos ambientales y de salubridad"*[63].

c. **Que sea posible incorporar acuerdos.** Que los acuerdos que se logren durante la etapa de diálogo, finalidad de la consulta previa, puedan formar

[58] Artículo 4, literal a) Oportunidad. El proceso de consulta se realiza de forma previa a la medida legislativa o administrativa a ser adoptada por las entidades estatales.
[59] Según los artículos 12 y 13 de la Ley de Consulta Previa, corresponde a las entidades estatales brindar información a los pueblos indígenas u originarios sobre los motivos, implicancias, impactos y consecuencias de la medida y, a partir de ello, dichos pueblos en un plazo razonable realizan un análisis sobre los alcances e incidencias de la medida y la relación directa entre su contenido y la afectación directa de sus derechos colectivos.
[60] Artículo 18.2 del Reglamento de la Ley de Consulta.
[61] Sentencia recaída en el Expediente Nº 0022-2009-PI/TC. Fundamento 10.
[62] Corte IDH. Caso del Pueblo Saramaka. v. Surinam. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 28 de noviembre de 2007. Párr. 133.
[63] Corte IDH. Caso del Pueblo Saramaka vs. Surinam. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 28 de noviembre de 2007, párr. 133; Pueblo indígena Kichwa de Sarayaku vs. Ecuador. Sentencia de 27 de junio de 2012 (Fondo y reparaciones), párr. 180.



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **XKBKEG8**

parte de los documentos que conforman y sustentan la medida, como, por ejemplo, en expedientes técnicos, instrumentos de gestión ambiental, contratos, resoluciones, dictámenes, entre otros, según corresponda. Ello a fin de incluir a los pueblos indígenas u originarios en los procesos de toma de decisión del Estado, de modo que se adopten medidas respetuosas de sus derechos colectivos[64].

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Mediante Oficio N° 000557-2023-SENACE-PE/DEAR, de fecha 21 de junio del 2023, el SENACE solicita Opinión Técnica sobre los TdR de la Segunda MEIA-d. Para dicho fin envió la documentación del proyecto mediante el directorio FTP: T-CLS-00031-2023/T-CLS-00031-2023.zip.

5.2 Según la información cartográfica remitida mediante el oficio de la referencia, y de acuerdo al análisis cartográfico realizado por el Ministerio de Cultura a partir de la revisión de las fuentes oficiales, se encuentra que, en el área de influencia social directa (AISD) se ubican seis (06) comunidades campesinas: Huano Huano, ii) Alto Huancané, iii) Tintaya Marquiri, iv) Huarca, v) Anta Ccollana, vi) Suero y Cama, todas las cuales se encuentran identificadas como parte de los pueblos Quechuas (Ver Tabla 1). A las que se agregan siete (07) comunidades campesinas que no se encuentran georreferenciadas por la autoridad estatal, pero que, según el Titular se ubican también en el AISD del proyecto: vii) CC Pacopata, viii) CC Huini Coroccohuayco, ix) CC Huancané Bajo, x) CC Alto Huarca, xi) CC Cala Cala, xii) CC Huisa Ccollana, y xiii) CC Huisa (Ver Tabla 2)

5.3 En ese sentido, la Segunda MEIA-d del proyecto que será desarrollado, debe tomar en cuenta lo establecido en la Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785, en lo referido a incluir información sobre la posible afectación de derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios que pudiera ser generada por el proyecto.

5.4 A partir del análisis de la EVAP y los TDR; el Ministerio de Cultura, dio diecisiete (17) recomendaciones para que se incluyan en los documentos analizados, las cuales se especifican en las Tablas 3 y 4

5.5 En relación a la pertinencia de analizar la procedencia de consulta previa, el Ministerio de Energía y Minas, debe analizar oportunamente si conforme a la Ley N° 29785 procede o no la realización de un proceso de consulta previa en relación a este proyecto. Para lo cual, se recomienda tomar en consideración lo señalado en los numerales 4.17 al 4.25

[64] Artículo 3 de la Ley de Consulta Previa.- La finalidad de la consulta es alcanzar un acuerdo o consentimiento entre el Estado y los pueblos indígenas u originarios respecto a la medida legislativa o administrativa que les afecten directamente, a través de un diálogo intercultural que garantice su inclusión en los procesos de toma de decisión del Estado y la adopción de medidas respetuosas de sus derechos colectivos.
Artículo 5, literal a) del Reglamento de la Ley de Consulta Previa.- Las consultas deben ser formales, plenas y llevarse a cabo de buena fe; debe producirse un verdadero diálogo entre las autoridades gubernamentales y el o los pueblos indígenas, caracterizado por la comunicación y el entendimiento, el respeto mutuo y el deseo sincero de alcanzar un acuerdo o consentimiento; buscando que la decisión se enriquezca con los aportes de los o las representantes del o de los pueblos indígenas, formulados en el proceso de consulta y contenidos en el Acta de Consulta.



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **XKBKEG8**

Es todo cuanto se informa para su conocimiento y fines que sirva determinar, salvo mejor parecer.

Atentamente,

**ANEXOS**

| | |
|---|---|
| Anexo I | Tablas con información de las localidades de pueblos indígenas y centros poblados censales en el ámbito del proyecto |
| Anexo II | Mapa de la ubicación de proyecto |

RPC



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **XKBKEG8**

Firmado digitalmente por GARCIA PINEDO Ricardo Miguel FAU 20537630222 soft
Cargo: Director
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 30.11.2023 08:56:41 -05:00

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*
*"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"*
*"Huñulla, hawka kawsakuypi wiñarina wata" / "Mayacht'asiña, sumankaña, nayraqataru sarantañataki mara"*
*"Osarentsi akametsatabakantajeityari antantayetantyarori kametsari"*

San Borja, 30 de Noviembre del 2023

# OFICIO N° 000783-2023-DGPI/MC

Señor
**LUIS EDUARDO RAMIREZ PATRÓN**
Director de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE)
Av. Rivera Navarrete 525, San Isidro
Presente. -

**Asunto :** Opinión técnica definitiva sobre los Términos de Referencia Específicos para la elaboración de la "Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay – Tintaya – Integración Coroccohuayco".

**Referencia :** Oficio N°880-2023-SENACE-PE/DEAR (Exp. N° 2023-0174790)

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia mediante el cual su despacho solicitó opinión técnica Opinión técnica definitiva sobre los Términos de Referencia Específicos para la elaboración de la "Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay – Tintaya – Integración Coroccohuayco".

Al respecto, se adjunta a la presente comunicación copia en versión digital de la Hoja de elevaciòn N° 000086-2023-DCP-MC de fecha 29 de noviembre de 2023 que adjunta el Informe N° 000098-2023-DCP-RP-MC, mediante el cual se procede a dar atención a la solicitud de opinión técnica formulada por su dirección.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi consideración y estima personal.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

**RICARDO MIGUEL GARCIA PINEDO**
DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

RGP/ahr/rpc



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **UIEKBCE**

Firmado digitalmente por PIZARRO CABEZAS Rosa Geraldine FAU 20537630222 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 29.11.2023 17:07:53 -05:00

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*
*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

San Borja, 29 de Noviembre del 2023

# INFORME N° 000098-2023-DCP-RPC/MC

**A** : **ANGELA INES HERNANDEZ RAFFO**
DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

**De** : **ROSA GERALDINE PIZARRO CABEZAS**
DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

**Asunto** : Opinión técnica definitiva sobre los Términos de Referencia Específicos para la elaboración de la "Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay – Tintaya – Integración Coroccohuayco".

**Referencia** : a) Oficio N°00557-2023-SENACE-PE/DEAR (Exp. N° 2023-0091708)
b) Oficio N° 000513-2023-DGPI/MC
c) Oficio N° 00785-2023-SENACE-PE/DEAR (Exp. 2023-0144283)
d) Oficio N° 000740-2023-DGPI/MC
e) Oficio N°880-2023-SENACE-PE/DEAR (Exp. N° 2023-0174790)

---

Por medio de la presente me dirijo a usted para presentar la Opinión técnica a los Términos de Referencia Específicos (en adelante, TdR) correspondiente a la "*Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay – Tintaya – Integración Coroccohuayco*" presentado por Compañía Minera Antapaccay S.A. (en adelante, Titular del proyecto) a la Dirección de Evaluación Ambiental para proyectos Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, SENACE) del Ministerio del Ambiente.

## I. ANTECEDENTES

1.1 Mediante Oficio N° 00557-2023-SENACE-PE/DEAR, de fecha 21 de junio de 2023, el SENACE solicita Opinión Técnica sobre los Términos de Referencia Específicos de la "*Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay - Tintaya - Integración Coroccohuayco*", presentado por Compañía Minera Antapaccay S.A. Para ello, el SENACE remitió la información mediante el directorio virtual FTP: M-TDR-00150-2023 TdR e MEIAd Antapaccay

1.2 En respuesta, el Ministerio de Cultura emitió el Oficio N° 000513-2023-DGPI/MC, de fecha 25 de julio del 2023, mediante el cual se adjunta el Informe N° 000187-2023-DCP-MC e Informe N° 000062-2023-DCP-RPC/MC, de fecha 24 de julio del



Firmado digitalmente por GARCIA CHINCHAY Gerardo Manuel FAU 20537630222 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 29.11.2023 17:05:47 -05:00
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf Código: PVEUSAP

2023. Por medio de este último, se dan diecisiete (17) recomendaciones/ observaciones que el Titular debe incorporar a los documentos analizados.

1.3 Mediante Oficio N° 00785-2023-SENACE-PE/DEAR, de fecha 22 de septiembre de 2023, el SENACE solicita Opinión técnica definitiva sobre los Términos de Referencia Específicos de la "*Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay - Tintaya - Integración Coroccohuayco*", presentado por Compañía Minera Antapaccay S.A. Para ello, el SENACE remitió la información mediante el enlace sharepoint y Directorio virtual FTP: M-TDR-0150-2023 TdR E MEIAd AntapaccayRev2

1.4 En respuesta, el Ministerio de Cultura remitió el Oficio N° 000740-2023-DGPI/MC, de fecha 03 de noviembre de 2023, mediante el cual se adjunta el Informe N° 000091-2023-DCP-RBC/MC, por medio del cual se reiteran cinco (05) recomendaciones/ observaciones referidas a los siguientes temas: i) Posibles afectaciones a los derechos colectivos, ii) Medidas para garantizar los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios y iii) Derechos linguisticos.

1.5 Mediante Oficio N°880-2023-SENACE-PE/DEAR, de fecha 15 de noviembre de 2023, el SENACE remite información complementaria presentada por Compañía Minera Antapaccay S.A y solicita opinión técnica definitiva sobre los Términos de Referencia Específicos para la elaboración de la "*Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay – Tintaya – Integración Coroccohuayco*". Para ello, el SENACE remitió de manera virtual la Carta GLO-628/23, de fecha 13 de noviembre del 2023, que tiene como asunto: *"Respuesta a la Opinión Técnica de la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura".*

## II. BASE NORMATIVA

2.1 Constitución Política del Perú (en adelante, la Constitución).
2.2 Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes (en adelante, Convenio 169 de la OIT).
2.3 Ley N° 29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.
2.4 Decreto Supremo N° 005-2013-MC, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura.
2.5 Decreto Legislativo N° 1360, que precisa funciones exclusivas del Ministerio de Cultura
2.6 Ley N° 29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (en adelante, Ley N° 29785).
2.7 Reglamento de la Ley de Consulta Previa, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MC (en adelante, el Reglamento de la Ley N° 29785).
2.8 Ley N° 29735, Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias en el Perú



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

2.9 Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
2.10 Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
2.11 Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural, aprobada mediante Decreto Supremo N° 003-2015-MC.
2.12 Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, que aprueba la Directiva N° 001-2014-VMI-MC, que aprueba los "Lineamientos que establecen instrumentos de recolección de información social y fija criterios para su aplicación en el marco de la identificación de los Pueblos Indígenas u Originarios".
2.13 Decreto Supremo N° 002-2015-MC que crea el Registro Nacional de Intérpretes y Traductores de Lenguas Indígenas u Originarias del Ministerio de Cultura

## III. CONSIDERACIONES PREVIAS

### Sobre las funciones del Ministerio de Cultura

3.1. Conforme a lo establecido en la Ley N° 29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura, el Viceministerio de Interculturalidad (en adelante, VMI) es la autoridad inmediata al Ministerio de Cultura en asuntos de interculturalidad e inclusión de las poblaciones originarias[1]. Una de sus funciones principales es la de promover y garantizar el respeto a los derechos de los pueblos indígenas u originarios, de conformidad con lo establecido en el Convenio N° 169 de la OIT[2].

3.2. Según el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, es función del VMI formular, dirigir, coordinar, implementar, supervisar y evaluar las políticas nacionales y sectoriales sobre interculturalidad y pueblos indígenas[3]. Asimismo, el VMI es el órgano técnico especializado en materia indígena del Poder Ejecutivo de conformidad con la Ley Nº 29785[4].

### Sobre la Sexta Disposición Complementaria Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785

3.3. La Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785 señala que "*el contenido de los instrumentos del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental señalados en el artículo 11 del Decreto Supremo Nº 019-2009-MINAM, incluirá información sobre la posible afectación de los derechos colectivos de los pueblos indígenas que pudiera ser generada por el desarrollo del proyecto de inversión*"[5].

[1] Artículo 15 de la Ley Nº29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.
[2] Artículo 15, literal a, de la Ley Nº29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.
[3] Artículo 11, numeral 1, del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura.
[4] Primera Disposición Complementaria Final de Ley Nº29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios.
[5] El artículo 11 del Decreto Supremo N°019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N°27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), establece que los instrumentos de gestión ambiental o estudios ambientales de aplicación del SEIA son los siguientes: DIA (Categoría I), EIA-sd (Categoría II), EIA-d (Categoría III) y Evaluación Ambiental Estratégica – EAE.



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

3.4. Al respecto, cabe precisar que los derechos colectivos[6] son aquellos que *tienen por sujeto a los pueblos indígenas, reconocidos en la Constitución, en el Convenio 169 de la OIT, así como por los tratados internacionales ratificados por el Perú y la legislación nacional. Incluye, entre otros, los derechos a la identidad cultural; a la participación de los pueblos indígenas; a la consulta; a elegir sus prioridades de desarrollo; a conservar sus costumbres, siempre que éstas no sean incompatibles con los derechos fundamentales definidos por el sistema jurídico nacional ni con los derechos humanos internacionalmente reconocidos; a la jurisdicción especial; a la tierra y el territorio, es decir al uso de los recursos naturales que se encuentran en su ámbito geográfico y que utilizan tradicionalmente en el marco de la legislación vigente-; a la salud con enfoque intercultural; y a la educación intercultural*.[7]

3.5. Asimismo, por *afectaciones* se entiende aquellos cambios en la situación jurídica o en el ejercicio de los derechos colectivos de los pueblos indígenas[8], por ejemplo, sobre su existencia física, identidad cultural, calidad de vida o desarrollo[9]. Al respecto, debe tenerse en cuenta que la idea de afectación *estaría conectada con un acto que potencial o probablemente podría afectar positiva o negativamente la situación o cómo el pueblo ejerce actualmente un derecho colectivo*[10].

3.6. En ese sentido, a fin de dar cumplimiento a la Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785, en la elaboración de los instrumentos ambientales señalados en dicha disposición, se debe recoger información sobre las prácticas específicas que los pueblos indígenas identificados en la línea base, a fin de determinar las posibles afectaciones o cambios que podrían generarse en su ejercicio, como consecuencia de las diferentes actividades que contemple el proyecto. De ahí la importancia que la línea base incluya información sobre la caracterización de los pueblos indígenas, tales como actividades económicas, uso de recursos naturales y territorio (áreas de cultivo, caza, pesca, recursos forestales, etc.), cosmovisión y prácticas ancestrales, entre otros.

3.7. Para lo cual resulta importante considerar la Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, que aprueba la Directiva Nº 001-2014-VMI-MC sobre los lineamientos que establecen instrumentos de recolección de información social y fija criterios para su aplicación en el marco de la identificación de los Pueblos Indígenas u Originario, así como la Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura.

---

[6] Para mayor información sobre los derechos colectivos de los pueblos indígenas, se puede consultar el documento "Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios", publicado por el Ministerio de Cultura en el 2016, el cual puede ser consultado en el siguiente enlace: http://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/derechos-colectivos.pdf.
[7] Artículo 3 literal f) del Reglamento de la Ley N°29785.
[8] Artículo 3 literal b) del Reglamento de la Ley N°29785.
[9] Artículo 2 de la Ley N°29785.
[10] MINISTERIO DE CULTURA. 2016. Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios. P. 53.



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

3.8. Cabe indicar que lo dispuesto en la sexta disposición reglamentaria señalada, es acorde al artículo 7.3 del Convenio 169 de la OIT, el cual señala que *[l]os gobiernos deberán velar por que, siempre que haya lugar, se efectúen estudios, en cooperación con los pueblos interesados, a fin de evaluar la incidencia social, espiritual y cultural y sobre el medio ambiente que las actividades de desarrollo previstas puedan tener sobre esos pueblos. Los resultados de estos estudios deberán ser considerados como criterios fundamentales para la ejecución de las actividades mencionadas.*

**Sobre los pueblos indígenas u originarios**

3.9. Para la identificación de pueblos indígenas u originarios, la normativa vigente establece criterios de identificación objetivos y un criterio subjetivo. Tales criterios deben interpretarse de manera conjunta[11].

3.10. Asimismo, de conformidad con el artículo 7 de la Ley N° 29785, las comunidades campesinas o andinas y las comunidades nativas pueden ser identificados también como pueblos indígenas u originarios conforme a los criterios de identificación. Por ello, podrá considerarse como pueblo indígena u originario, o parte de él, a localidades de pueblos indígenas u originarios[12] que constituyen comunidades reconocidas y tituladas, caseríos, centros poblados, asentamientos no reconocidos, entre otros, dado que el artículo 1, literal b) del Convenio 169 de la OIT reconoce la pertenencia a un pueblo indígena u originario *cualquiera sea su situación jurídica*.

3.11. Sobre la base de los criterios antes descritos, el Ministerio de Cultura, a través de la Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, ha desarrollado temas clave para la identificación de pueblos indígenas u originarios. Asimismo, ha elaborado una Guía Metodológica[13] para dicha identificación, la cual incluye modelos de instrumentos de recolección de información social, tales como la guía de entrevista semiestructurada, guía de grupo focal, guía de mapa parlante y la ficha comunal.

**Sobre la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (BDPI)**

3.12. De acuerdo al artículo 20 de la Ley N° 29785, el VMI tiene a su cargo la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (en adelante, BDPI). Cabe precisar que dicho instrumento está referido a pueblos indígenas u originarios del país, de conformidad con los criterios de identificación de dichos pueblos establecidos en el Convenio 169 de la OIT y la Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa.

---

[11] Organización Internacional del Trabajo (OIT). 2009. Los derechos de los pueblos indígenas y tribales en la práctica. Una guía sobre el Convenio Núm. 169 de la OIT. Ginebra: OIT, p. 10.
[12] Corresponde a los espacios geográficos donde habitan y/o ejercen sus derechos colectivos el o los pueblos indígenas u originarios, sea en propiedad o en razón de otros derechos reconocidos por el Estado o que usan u ocupan tradicionalmente. Dichos espacios pueden recibir diferentes denominaciones, entre las cuales destacan las siguientes: anexo, asentamiento, barrio, caserío, comunidad campesina, comunidad nativa, entre otros.
[13] Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura, la cual puede ser consultado en el siguiente enlace: http://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/EtapadeidentificaciondeppiiuoriginariosGuiametodologica_0.pdf



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

3.13. La BDPI, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1360, es la fuente oficial del Estado peruano en cuanto a información sociodemográfica, estadística y geográfica de los pueblos indígenas u originarios. Se encarga de: a) producir y administrar información actualizada sobre pueblos indígenas u originarios; b) brindar asistencia técnica en la producción, análisis y sistematización de información sobre pueblos indígenas u originarios a las entidades de la administración pública; y c) desarrollar estudios sobre la existencia y vitalidad de los pueblos indígenas u originarios.

3.14. En el marco de lo dispuesto en el mandato legal antes enunciado, mediante Resolución Ministerial Nº 202-2012-MC, el Ministerio de Cultura aprobó la Directiva Nº 03-2012-MC, "Directiva que regula el funcionamiento de la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios", la cual tiene por objeto establecer las normas, pautas y procedimientos respecto a la administración de la BDPI. De acuerdo al artículo 6.4 de la Directiva que regula el funcionamiento de la BDPI, este instrumento incorporará de manera progresiva información de las entidades públicas competentes, en la medida que ésta se vaya produciendo.

3.15. La BDPI no tiene carácter constitutivo de derechos, por lo que no supone un registro, y se encuentra en permanente actualización. Conforme precisa el Decreto Legislativo N° 1360 en su Tercera Disposición Complementaria Final, la BDPI no excluye la existencia de otros pueblos indígenas u originarios que puedan habitar o ejercer sus derechos colectivos en el territorio nacional. En ese sentido, en el caso que una o más localidades no figuren en la BDPI, pero cumplan los criterios de identificación establecidos, sus derechos colectivos deberán ser garantizados por el Estado en el marco de la normativa vigente.

3.16. A la fecha, la BDPI incluye información respecto de las 9,164 localidades en las que habitan los 55 pueblos indígenas del Perú, siendo 51 originarios de la Amazonía y 4 de los Andes. Esta información es de acceso público, a través del siguiente enlace web: bdpi.cultura.gob.pe.

3.17. La BDPI incorpora información disponible sobre pueblos indígenas u originarios que haya sido obtenida o producida por las entidades de la administración pública según las disposiciones de la Ley N° 29785. Cabe señalar que estas entidades se encuentran obligadas a brindar la información que el Ministerio de Cultura requiera a fin de llevar a cabo la identificación y el reconocimiento de pueblos indígenas u originarios, según la Quinta Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1360.

3.18. Respecto de las fuentes de información, cabe señalar que, de conformidad con la Directiva que regula el funcionamiento de la BDPI, los listados de comunidades campesinas, comunidades nativas y otras localidades, toman como fuentes principales los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (Censos de Comunidades Nativas y Campesinas y Censos Nacionales Agropecuarios –CENAGRO-); los Directorios de comunidades nativas y campesinas del Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

hasta el año 2012[14]; la información enviada por las Direcciones Regionales de Agricultura (DRA), la información recogida por el Ministerio de Cultura, así como de otras entidades promotoras en el marco de la identificación de pueblos indígenas u originarios, entre otras entidades de la administración pública.

3.19. Es importante tener en cuenta que el VMI no tiene entre sus funciones y/o competencias la emisión de reconocimientos o titulaciones de las comunidades campesinas o nativas y; por tanto, no es su función el disponer de información actualizada sobre la existencia de las mismas. Actualmente, estas funciones son ejercidas por los Gobiernos Regionales a través de sus DRA en el marco del proceso de descentralización, conforme a lo establecido en el Decreto Ley N° 25891, la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y la Ley N° 26922, Ley Marco de Descentralización.

**Sobre los derechos a la tierra y territorio de los pueblos indígenas u originarios**

3.20. Los artículos 13 y 14 del Convenio 169 de la OIT[15], la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos[16] y la Constitución Política del Perú, reconocen el derecho de propiedad y posesión de los pueblos indígenas sobre las tierras que tradicionalmente ocupan. Asimismo, reconocen el derecho de los pueblos indígenas a utilizar tierras que no estén exclusivamente ocupadas por los pueblos indígenas, pero a las que tradicionalmente han tenido acceso para sus actividades tradicionales y de subsistencia.

3.21. En ese orden de ideas, y considerando que los derechos humanos deben interpretarse de conformidad con los tratados internacionales sobre la materia y la jurisprudencia internacional existente[17], el Tribunal Constitucional ha señalado que la propiedad comunal de los pueblos indígenas no puede fundamentarse en el enfoque clásico de "propiedad" sobre el que se basa el derecho civil[18].

3.22. De esta manera, siguiendo lo establecido por la Corte Interamericana de Derechos Humanos[19], el Tribunal Constitucional peruano ha establecido que la posesión tradicional resulta equivalente al título de pleno dominio otorgado por el Estado,

[14] El COFOPRI contó con la función temporal de conducción del catastro rural a partir del Decreto Legislativo N°1089, Decreto Legislativo que establece el Régimen Temporal Extraordinario de Formalización y Titulación de Predios Rurales hasta el año 2012. A la finalización de este régimen, se transfirió la mencionada función al Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) a través del D.S. N°018-2014-VIVIENDA.
[15] Cabe señalar que el Tribunal Constitucional ha señalado que *nuestro sistema de fuentes normativas reconoce que los tratados de derechos humanos sirven para interpretar los derechos y libertades reconocidos por la Constitución* (Ver: la sentencia recaída en el Expediente N°047-2004-AI/TC). Con lo cual, se ha establecido que los tratados internacionales que versan sobre derechos humanos detentan rango constitucional, es decir, que se encuentran dentro de las *normas con rango constitucional* (Ver: las sentencias recaídas en los Expedientes N°0025-2005-PI/TC y N°0026-2005-PI/TC).
[16] Corte IDH, caso Comunidad Indígena Yakye Axa Vs. Paraguay, caso Comunidad Indígena Sawhoyamaxa Vs. Paraguay, caso Pueblo Saramaka. Vs. Surinam, caso Pueblo Saramaka Vs. Surinam, caso Comunidad Indígena Xákmok Kásek. Vs. Paraguay, caso Pueblo Indígena Kichwa de Sarayaku Vs. Ecuador, caso Comunidad Mayagna (Sumo) Awas Tingni Vs. Nicaragua, Fondo, entre otros.
[17] Artículo V del Título Preliminar del Código Procesal Constitucional.
[18] Sentencia del Pleno del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente N°00024-2009-PI. Fundamento Jurídico 18.
[19] Corte IDH, caso Comunidad Indígena Sawhoyamaxa vs. Paraguay.



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

razón por la cual los pueblos indígenas tienen derecho a exigir el reconocimiento oficial de su propiedad y su registro[20].

3.23. Considerando lo anterior, a continuación, se detallan algunas características de la posesión indígena:

- Se trata de una ocupación permanente o estacionaria del espacio, usada de manera exclusiva por los pueblos indígenas u originarios[21].

- La referencia a *ocupación y acceso tradicional*, realizada por el artículo 14 del Convenio 169 de la OIT, alude a una *ocupación o acceso* según las formas y tradiciones indígenas, sin considerar que estas hayan sido autorizadas o reconocidas por el Estado - incluso si no se ejercen según la forma prevista por la legislación interna[22]. En estos casos será necesario determinar la existencia de la ocupación tradicional a través de procedimientos adecuados[23].

- La *ocupación tradicional* alude a que, si bien debe existir alguna conexión con el presente, no es necesario que se traten de áreas que estén *actualmente ocupadas*, pues puede tratarse de casos de recientes expulsiones de las tierras o casos de pérdida de títulos[24].

- La relación única de los pueblos indígenas u originarios con sus tierras tradicionales puede expresarse de distintas maneras, según el pueblo indígena del que se trate y las circunstancias concretas en que se encuentre; asimismo puede incluir el uso o presencia tradicional, ya sea a través de lazos espirituales o ceremoniales (cementerios o lugares de peregrinación); asentamientos o cultivos esporádicos; caza, pesca o recolección estacional o nómada; uso de recursos naturales ligados a sus costumbres; y cualquier otro elemento característico de su cultura[25].

- Su origen no se encuentra en un acto jurídico o un hecho específico, sino en un derecho que la ley le reconoce al pueblo indígena[26]. La posesión ejercida por un pueblo sobre la tierra, nunca será una posesión precaria[27], pues su título posesorio es justamente su calidad de pueblo indígena u originario.

---

[20] Sentencia del Pleno del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente N°00024-2009-PI. Fundamento Jurídico 20.
[21] Artículo 14 del Convenio 169 de la OIT.
[22] OIT, *Revisión parcial del Convenio sobre poblaciones indígenas y tribales*, 1957 (núm. 107), Informe VI (1988); y Thornberry, Indigenous Peoples and Human Rights (2002). Citado por Salgado y Gomiz, pág. 196. Ver además la observación individual sobre el Convenio 169, pueblos indígenas y tribales, 1989 Perú, publicación: 2003, párrafo 7.
[23] CEACR: Observación individual sobre el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169) Perú, adoptada el 2005 y publicada el 2006, párrafo 6.
[24] Tomei y Swepston, *Pueblos indígenas y tribales: Guía para la aplicación del Convenio 169 de la OIT*. Citado por Salgado y Gomiz, pág. 201. Ver también la observación individual de la CEACR sobre el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169). Perú, publicación: 2010.
[25] Corte IDH. Caso Comunidad Indígena Sawhoyamaxa Vs. Paraguay. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 29 de marzo de 2006. Serie C N°146, párrafo 131.
[26] La fundamentación de la posesión en un derecho reconocido por una norma ya ha sido analizada en la Casación N°3135-99-Lima (13 de junio del 2000, expedida por la Sala Civil Permanente de la Corte Suprema de la República).
[27] Código Civil. Artículo 911.- La posesión precaria es la que se ejerce sin título alguno o cuando el que se tenía ha fenecido.



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

**Sobre el marco normativo en materia de lenguas indígenas u originarias y los derechos lingüísticos de sus hablantes**

3.24. Los numerales 2 y 19 del artículo 2 de la Constitución Política del Perú establecen que toda persona tiene derecho a la igualdad ante la ley, que nadie debe ser discriminado por motivo de origen raza, sexo, religión, opinión, condición económica o de cualquier otra índole; y a su identidad étnica y cultural, asimismo, señala que el Estado reconoce y protege la pluralidad étnica y cultural de la Nación[28]. En esa misma línea, el artículo 48 establece que son idiomas oficiales el castellano y, en las zonas donde predominen, también lo son el quechua, el aimara y las demás lenguas aborígenes, según ley[29].

3.25. Mientras que, en su artículo 55 dispone que los tratados celebrados por el Estado y en vigor forman parte del derecho nacional[30]. En ese entendido, mediante Resolución Legislativa N° 26253, el Estado peruano ratificó el "Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes", cuyo texto establece las bases y mecanismos para el reconocimiento y defensa de los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios.

3.26. Por su parte, la Ley N° 29735, Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias en el Perú (en adelante, Ley N° 29735), precisa el alcance de los **derechos y garantías individuales** y colectivas que, en materia lingüística, se establecen en el artículo 48 de la Constitución Política del Perú.

3.27. Asimismo, establece, entre otras disposiciones, **el derecho de toda persona a ejercer sus derechos lingüísticos de manera individual** y **colectiva**, ser reconocida como miembro de una comunidad lingüística, a **usar su lengua originaria en los ámbitos públicos y privado**, a ser atendida en su lengua materna en los organismos o instancias estatales, y a **gozar y disponer de los medios de traducción directa o inversa que garanticen el ejercicio a sus derechos en todo ámbito** (en resaltado en negrita, es nuestro).

3.28. En ese contexto, mediante Decreto Supremo N° 002-2015-MC se crea el Registro Nacional de Intérpretes y Traductores de Lenguas Indígenas u Originarias del Ministerio de Cultura, como aquel registro que incorpora a ciudadanos y

---

[28] **Constitución Política del Perú de 1993**
**Artículo 2.-** Toda persona tiene derecho: (...)
2. A la igualdad ante la ley. Nadie debe ser discriminado por motivo de origen, raza, sexo, idioma, religión, opinión, condición económica o de cualquiera otra índole. (...)
19. A su identidad étnica y cultural. El Estado reconoce y protege la pluralidad étnica y cultural de la Nación. Todo peruano tiene derecho a usar su propio idioma ante cualquier autoridad mediante un intérprete. Los extranjeros tienen este mismo derecho cuando son citados por cualquier autoridad.

[29] **Constitución Política del Perú de 1993**
**Artículo 48.-** Son idiomas oficiales el castellano y, en las zonas donde predominen, también lo son el quechua, el aimara y las demás lenguas aborígenes, según la ley.

[30] **Constitución Política del Perú de 1993**
**Artículo 55.-** Los tratados celebrados por el Estado y en vigor forman parte del derecho nacional.



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

ciudadanas hablantes de lenguas indígenas u originarias del Perú, debidamente acreditados en interpretación y/o traducción de lenguas indígenas u originarias por el Ministerio de Cultura, para la prestación de servicios de interpretación y/o traducción en lenguas indígenas u originarias, que garanticen los derechos lingüísticos en los ámbitos público y privado, con pertinencia cultural y libre de toda forma de discriminación.

3.29. El numeral 8.2 del artículo 8 del Decreto Supremo N° 002-2015-MC, que crea el RENITLI, establece que las entidades de la administración pública deben requerir necesariamente los servicios de los intérpretes y/o traductores de lenguas indígenas u originarias que se encuentren inscritos/as en el Registro Nacional, para los servicios de traducción e interpretación en lenguas indígenas u originarias que requiera su entidad, asumiendo sus costos asociados a su contratación. Situación distinta ocurre con las entidades privadas, quienes facultativamente pueden contratar los servicios de estos/as intérpretes y/o traductores/as.

3.30. Asimismo, con la finalidad de automatizar la solicitud de pedidos de información realizados por las entidades públicas y la ciudadanía en general sobre la información de contacto de intérpretes y traductores de lenguas indígenas u originarias, el RENITLI cuenta con una plataforma web (https://traductoresdelenguas.cultura.pe/). La automatización de esta plataforma permite que las entidades públicas y/o privadas, así como la ciudadanía en general, reciba la información de contacto de los intérpretes y traductores de manera oportuna y rápida, posicionando al sector como una entidad que automatiza sus procesos para el envío de información de manera más efectiva y automática.

3.31. El artículo 4 del Reglamento de la Ley N° 29735, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2016-MC, establece que, el Ministerio de Cultura al ser órgano rector en materia de cultura, es el responsable de **garantizar el cumplimiento de los derechos lingüísticos en sus dimensiones individual y colectiva**, así como de coordinar, según corresponda, con las entidades de los sectores público y privado, y los representantes de los pueblos indígenas u originario a través de sus organizaciones representativas, el diseño, la implementación de mecanismos, estrategias y acciones, la difusión y la complementariedad de las políticas nacionales, regionales y sectoriales sobre el uso, preservación, revitalización, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas indígenas u originarias del Perú (en resaltado en negrita, es nuestro).

3.32. Mediante Decreto Supremo N° 009-2021-MC, se aprueba la actualización del Mapa Etnolingüístico: lengua de los pueblos indígenas u originarios del Perú – Mapa Etnolingüístico del Perú, el cual constituye un sistema informativo conformado por mapas y la base de datos cuantitativos y cualitativos de las y los hablantes de lenguas indígenas u originarias vigentes y de aquellas extintas en el Perú; para su actualización se consideraron los resultados del Censo de Población y Vivienda de 2017. La actualización de este mapa brinda información sobre los ámbitos (departamental, provincial y distrital) en los cuales una o más lenguas indígenas u originarias son predominantes, y permitirá que 4.2 millones de



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

personas[31] que hablan alguna de las 48 lenguas indígenas u originarias, tengan a su lengua materna como lengua oficial en sus distritos, provincias o departamentos.

**Sobre el derecho a contar con un/una intérprete y/o traductor de lenguas indígenas u originarias**

3.33. Ahora bien, el segundo párrafo del numeral 19 del artículo 2 de la Constitución Política del Perú establece que ***todo peruano tiene derecho a usar su propio idioma ante cualquier autoridad mediante un intérprete***. Esta disposición constitucional reconoce el derecho lingüístico de las personas hablantes de lenguas indígenas u originarias a contar con los servicios de un/una intérprete y/o traductor/a y, a su vez, obliga al Estado a garantizar el ejercicio efectivo de este derecho sin discriminación.

3.34. En esa misma línea, la Ley N° 29735 reconoce el derecho a ***"ejercer sus derechos lingüísticos de manera individual y colectiva, así como gozar y disponer de los medios de traducción directa o inversa que garantice el ejercicio de sus derechos en todo ámbito"***[32]. Asimismo, el numeral 4.2 del artículo 4 de la referida Ley señala que la titularidad individual de estos derechos lingüísticos no impide el ejercicio colectivo de los mismos[33]. De igual modo, el ejercicio de referidos derechos no está supeditado a la aprobación del Mapa Etnolingüístico del Perú o el establecimiento del Registro Nacional de Lenguas Indígenas u Originarias.

3.35. En esa misma línea, el artículo 17 del Reglamento de la Ley N° 29735 establece el derecho a gozar y disponer de medios de traducción directa o inversa para el ejercicio de derechos en todo ámbito. Para ello, las entidades que no dispongan de personal nombrado o contratado que pueda comunicarse con suficiencia para la atención de la población hablante de lenguas indígenas u originarias, deben recurrir al servicio de las y los intérpretes y/o traductores/as de estas lenguas, en caso sea necesario para la prestación del servicio, independientemente de la predominancia o no de la lengua en el ámbito de la entidad[34].

---

[31] Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas – BDPI del Ministerio de Cultura.

[32] **Ley N° 29735, Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias del Perú**
**Artículo 4. Derechos de la persona**
4.1 Son derechos de toda persona:
a) Ejercer sus derechos lingüísticos de manera individual y colectiva.
(...)
g) Gozar y disponer de los medios de traducción directa o inversa que garanticen el ejercicio de sus derechos en todo ámbito.

[33] **Ley N° 29735, Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias del Perú**
**Artículo 4. Derechos de la persona**
4.2 La titularidad individual de estos derechos no impide el ejercicio colectivo de los mismos. De igual modo, el ejercicio de estos derechos no está supeditado a la aprobación del Mapa Etnolingüístico del Perú o el establecimiento del Registro Nacional de Lenguas Originarias, a que se refieren los artículos 5 y 8.

[34] **Decreto Supremo N° 004-2016-MC, Reglamento de la Ley Nº 29735, Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias del Perú**



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

3.36. En caso de que se presenten causas que hagan imposible la presencia física de un/una intérprete y/o traductor/a de lenguas indígenas u originarias, las entidades públicas pueden recurrir, siempre que la naturaleza del servicio público lo permita, a la actuación vía teléfono u otros medios de comunicación a distancia de un/una intérprete o traductor/a inscrito/a en el Registro Nacional de Intérpretes y Traductores de Lenguas Indígenas u Originarias - RENITLI del Ministerio de Cultura[35]. Cabe señalar que el requerimiento del servicio de traducción y/o interpretación de lenguas indígenas u originarias de ciudadanos/as inscritos/as en el RENITLI es opcional para entidades privadas, de conformidad con lo establecido en el numeral 8.2 del artículo 8 del Decreto Supremo N° 002-2015-MC[36].

3.37. Es importante precisar que los derechos lingüísticos son derechos fundamentales que reconocen la libertad de todas las personas a usar su lengua materna en todos los espacios sociales, individual o colectivamente. Esto implica desarrollar su vida personal, social, educativa, política y profesional en su propia lengua, recibir atención de los organismos públicos y pertenecer a una comunidad lingüística reconocida y respetada.

3.38. Sobre el particular, es importante considerar que la lengua materna es aquella que una persona adquiere en sus primeros años de vida como parte de su proceso de socialización en el marco de la vida familiar y los ámbitos más cercanos de relaciones sociales. Una persona puede tener una o más lenguas maternas[37]. Las

---

**Artículo 17.- Derecho de gozar y disponer de los medios de traducción directa o inversa para el ejercicio de derechos en todo ámbito**
17.1. Las entidades que no dispongan de personal nombrado o contratado que pueda comunicarse con suficiencia para la atención de la población hablante de lenguas indígenas u originarias, deben recurrir al servicio de los intérpretes y/o traductores/as de estas lenguas, independientemente de la predominancia o no de la lengua en el ámbito de la entidad, en caso esto le sea necesario para la prestación del servicio.

[35] **Decreto Supremo N° 004-2016-MC, Reglamento de la Ley Nº 29735, Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias del Perú**
**Artículo 17.- Derecho de gozar y disponer de los medios de traducción directa o inversa para el ejercicio de derechos en todo ámbito**
17.4. En caso de que no se cuente con un/una intérprete o traductor/a inscrito/a en el Registro Nacional, las entidades públicas podrán recurrir al servicio de cualquier intérprete/a o traductor/a o al servicio de un/una ciudadano/a hablante de lenguas indígenas u originarias que posea experiencia en traducción o interpretación.

[36] **Decreto Supremo N° 002-2015-MC, Registro Nacional de Intérpretes y Traductores de Lenguas Indígenas u Originarias - RENITLI del Ministerio de Cultura**
**Artículo 8.- De los usuarios del Registro Nacional y acceso a la información públic**a
8.2. Las entidades de la administración pública deberán requerir necesariamente los servicios de los intérpretes y/o traductores de lenguas indígenas u originarias del Registro Nacional, para los servicios de traducción e interpretación en lenguas indígenas u originarias que requiera su entidad, asumiendo sus costos. Esta disposición es opcional para las entidades privadas que requieran estos servicios.

[37] **Decreto Supremo N° 004-2016-MC, Reglamento de la Ley Nº 29735, Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias del Perú**
**Artículo 3.- Definiciones**
Para efectos de la aplicación del Reglamento, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:
3.19. Nivel o estado de vitalidad de una lengua. - Es la categoría por la cual se determina la vitalidad o vulnerabilidad de una lengua siguiendo criterios de extensión de su uso por los miembros de la comunidad lingüística en distintos ámbitos o funciones, y la transmisión intergeneracional.
3.19.1. Lengua a salvo o vital: La lengua es hablada por todas las generaciones en todos los ámbitos de uso y su transmisión de una generación a otra es continua.



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

lenguas son parte esencial de la identidad cultural y social de los pueblos indígenas u originarios del Perú y, por consiguiente, de nuestra identidad nacional. Por ello, el uso de la propia lengua para desarrollar una vida social plena es un derecho reconocido en la Constitución.

**Sobre el Registro Nacional de Intérpretes y Traductores de Lenguas Indígenas u Originarias (RENITLI) del Ministerio de Cultura**

3.39. El Estado, a través del Ministerio de Cultura, asegura la formación de intérpretes y/o traductores de lenguas indígenas u originarias con la finalidad de garantizar el respeto de los derechos lingüísticos de las y los hablantes de lenguas indígenas u originarias en al ámbito público y privado y asegurar que puedan acceder a servicios públicos con pertinencia cultural y lingüística.

3.40. En esa misma línea, mediante Decreto Supremo N° 002-2015-MC, se crea el Registro Nacional de Intérpretes y Traductores de Lenguas Indígenas u Originarias del Ministerio de Cultura como el registro que incorpora a ciudadanos y ciudadanas hablantes de lenguas indígenas u originarias del Perú, debidamente acreditados en interpretación y/o traducción de lenguas indígenas u originarias por el Ministerio de Cultura, para la prestación de servicios de interpretación y/o traducción en lenguas indígenas u originarias, que garanticen los derechos lingüísticos en los ámbitos público y privado, con pertinencia cultural y libre de toda forma de discriminación.

3.41. Ahora bien, es importante considerar que desde el año 2012, el Ministerio de Cultura desarrolla cursos de formación de intérpretes y/o traductores/as de lenguas indígenas u originarias. A la fecha, se cuenta con un total de 631 ciudadanas y ciudadanos hablantes de lenguas indígenas u originarias formados/as en competencias de interpretación y traducción en 37 de las 48 lenguas indígenas existentes en el Perú, de los cuales 552 se encuentran actualmente inscritos/as en el RENITLI.

3.42. Esta información resulta de suma importancia, en tanto que el numeral 8.2 del artículo 8 del Decreto Supremo N° 002-2015-MC, que crea el RENITLI, establece que las entidades de la administración pública deben requerir necesariamente los servicios de los intérpretes y/o traductores de lenguas indígenas u originarias que se encuentren inscritos/as en el Registro Nacional, para los servicios de traducción e interpretación en lenguas indígenas u originarias que requiera su entidad, asumiendo sus costos asociados a su contratación. Situación distinta ocurre con

3.19.2. Lengua vulnerable: La mayoría de niños y niñas habla la lengua, pero su uso puede estar restringido a determinados ámbitos (por ejemplo, al hogar familiar).
3.19.3. Lengua en peligro: Los niños y niñas no adquieren la lengua en sus familias como lengua materna. La lengua es hablada por la generación de los padres para arriba, pero en ámbitos restringidos.
3.19.4. Lengua seriamente en peligro: Solamente los abuelos y las personas de las generaciones mayores hablan la lengua, en ámbitos restringidos. Los padres y madres, si bien pueden comprenderla, no la hablan entre sí, ni tampoco con sus hijos.
3.19.5. Lengua en situación crítica: Muy pocos hablantes se comunican en esta lengua. Generalmente, la generación de los bisabuelos.
3.19.6. Lengua extinta: Es aquella lengua de la que no quedan hablantes.



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

las entidades privadas, quienes facultativamente pueden contratar los servicios de estos/as intérpretes y/o traductores/as.

3.43. Asimismo, con la finalidad de automatizar la solicitud de pedidos de información realizados por las entidades públicas y la ciudadanía en general sobre la información de contacto de intérpretes y traductores de lenguas indígenas u originarias, el RENITLI cuenta con una plataforma web (https://traductoresdelenguas.cultura.pe/). La automatización de esta plataforma permite que las entidades públicas y/o privadas, así como la ciudadanía en general, reciba la información de contacto de los intérpretes y traductores de manera oportuna y rápida, posicionando al sector como una entidad que automatiza sus procesos para el envío de información de manera más efectiva y automática.

***Sobre la incorporación de lenguas indígenas u originarias en los mecanismos de participación presentados en los Planes de Participación ciudadana.***

3.40. De acuerdo con el literal e) del artículo 51 de la Ley N° 28611, Ley General Del Ambiente, establece los criterios a seguir en los procedimientos de participación ciudadana, precisando que, **en las zonas donde habiten poblaciones que utilizan idiomas distintos al castellano, la autoridad competente debe garantizar que se provean los medios necesarios para su comprensión y participación en los mecanismos implementados**.

3.41. Además, el artículo 29 del Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, señala que **los mecanismos de participación ciudadana** (denominados 'mecanismos de consulta' en la norma) **deben realizarse en idioma español y en la lengua predominante en la zona de influencia** del respectivo proyecto o de realización de la audiencia o taller[38].

3.42. Asimismo, el numeral 34.5 del artículo 34 de dicho Reglamento establece que los **resúmenes ejecutivos** de los EIA deben estar a disposición de la población tanto en idioma castellano como en la lengua indígena u originaria utilizado por la población del ámbito del proyecto[39], con el fin de garantizar que esta población

[38] **Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM – Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales**
Artículo 29.- Mecanismos de consulta (…)
Los mecanismos de consulta se llevarán a cabo en idioma español y en el idioma o lengua predominante en la zona de influencia del respectivo proyecto o de realización de la audiencia o taller.

[39] **Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM – Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales**
Artículo 34.- Audiencias Públicas vinculadas a los Estudios de Impacto Ambiental (…)
34.5. El EsIA y su respectivo resumen ejecutivo deberán estar a disposición de los interesados desde la fecha en que se publique el aviso de convocatoria hasta la fecha o fechas de la audiencia, inclusive. El resumen ejecutivo deberá estar redactado en un lenguaje sencillo, en idioma castellano y el dialecto de la población donde se ejecutaría el proyecto.



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

pueda acceder a su contenido y que, de esta manera, pueda ejercer su derecho de acceso a la información.

3.43. Por otra parte, el artículo 10 del Reglamento de Participación Ciudadana en el Subsector Minero, aprobado por Decreto Supremo N° 028-2008-EM, señala que, en caso de que resulte pertinente para atender a la población en el ámbito del proyecto, **se podrá disponer que el titular minero incluya la participación de intérpretes durante el desarrollo de los mecanismos de participación ciudadana y que estos se desarrollen en la lengua indígena pertinente**, a fin de facilitar el entendimiento y diálogo en el proceso de participación[40].

3.44. De igual manera, el numeral 4 del artículo 2 de las Normas que regulan el Proceso de Participación Ciudadana en el Subsector Minero, aprobadas por Resolución Ministerial N° 304-2008-MEM-DM, señala, respecto de la distribución de materiales informativos, que estos ser elaborados en un lenguaje sencillo y empleando la lengua mayoritariamente usada y comprendida por la población involucrada[41].

3.45. Asimismo, el numeral 12 de este artículo establece que el titular debe considerar también el empleo de formas de participación tradicionales identificadas de acuerdo con las características sociales y culturales de la población involucrada, las cuales deberán ser identificadas y planteadas por el titular minero en la propuesta de Plan de Participación Ciudadana[42]. Entre estas formas de participación, debe considerarse el empleo de la lengua indígena u originaria propia de la población, en la medida de que las lenguas constituyen una de las instituciones culturales más distintivos de los pueblos indígenas del Perú.

---

[40] **Decreto Supremo N° 028-2008-EM – Reglamento de Participación Ciudadana en el Subsector Minero**
**Artículo 10.- Intérpretes**
De acuerdo a las características particulares de la población involucrada, la autoridad competente podrá disponer o el titular minero propondrá la participación de intérpretes durante el desarrollo de los mecanismos de participación ciudadana, a fin de facilitar el entendimiento y diálogo en el proceso de participación.
Asimismo, en atención a las características particulares de la población involucrada, la autoridad competente podrá disponer que los mecanismos de participación ciudadana se desarrollen en la lengua mayoritariamente usada y comprendida por la población del área de influencia del proyecto minero.

[41] **Resolución Ministerial N° 304-2008-MEM-DM – Normas que regulan el Proceso de Participación Ciudadana en el Subsector Minero**
**Artículo 2.- Mecanismos de participación ciudadana**
(…)
2.4. Distribución de materiales informativos: Son los medios escritos, de audio o audiovisuales, que tienen por fin ilustrar y dar a conocer, de manera sencilla y didáctica las actividades propuestas o en ejecución, las medidas de manejo ambiental que cumplirá o viene cumpliendo, y otra información que pueda ser relevante. Deben ser elaborados en un lenguaje sencillo, coloquial y usando la lengua mayoritariamente usada y comprendida por la población involucrada.

[42] **Resolución Ministerial N° 304-2008-MEM-DM – Normas que regulan el Proceso de Participación Ciudadana en el Subsector Minero**
**Artículo 2.- Mecanismos de participación ciudadana**
(…)
2.12. Uso de medios tradicionales: Consiste en aquellas formas de participación identificadas de acuerdo a las características sociales y culturales de la población involucrada, las cuales deberán ser identificadas y planteadas por el titular minero en la propuesta de Plan de Participación Ciudadana para la consideración de la autoridad competente, sin perjuicio de que ésta las disponga de oficio.



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

3.46. De la misma manera, respecto de las audiencias públicas, el artículo 25 de las normas referidas establecen que, en caso de que el idioma predominante en el lugar en el que se realizan sea distinto del español, estas pueden contar con la participación de facilitadores e intérpretes bilingües[43].

3.47. Respecto del uso de las lenguas indígenas u originarias en la participación de los pueblos indígenas u originarios, se precisa que los derechos lingüísticos son derechos fundamentales, individuales y colectivos, que reconocen la libertad a usar lenguas indígenas u originarias en todos los espacios sociales y a desarrollarse en estas lenguas en la vida personal, social, ciudadana, educativa, política y profesional, ello de conformidad con lo establecido en el numeral 3.4 del artículo 3 del Reglamento de la Ley N° 29735.

3.48. Por su parte, el artículo 4 de la Ley N° 29735 establece que son derechos de toda persona, entre otros, ejercer sus derechos lingüísticos de manera individual y colectiva, y **gozar y disponer de los medios de traducción directa o inversa que garanticen el ejercicio de sus derechos en todo ámbito**. En ese sentido, desde un punto de vista normativo, estos derechos deben ser garantizados en aquellos espacios que le permitan a la ciudadanía recibir información y ejercer su derecho de participación en su propia lengua.

3.49. Por último, es importante precisar que, aún si una lengua indígena u originaria no es declarada predominante en una zona, esto no significa que sus hablantes sean despojados de sus derechos lingüísticos, toda vez que la predominancia y oficialidad de las lenguas indígenas u originarias solo establecen obligaciones adicionales para la administración pública. Los derechos establecidos en el artículo 4 de la Ley N° 29735 y en el artículo 6 de su Reglamento se garantizan en todo el territorio nacional para todas y todos los hablantes de todas las lenguas indígenas u originarias. De esta manera, **la dimensión individual[44] de los derechos lingüísticos implica garantizar medios y/o mecanismos que permitan que el ciudadano pueda ejercer su derecho a la participación y acceder a la información que requiera en la lengua indígena u originaria en que la solicite**.

---

[43] **Resolución Ministerial N° 304-2008-MEM-DM – Normas que regulan el Proceso de Participación Ciudadana en el Subsector Minero**
**Artículo 25.- Desarrollo de la Audiencia Pública**
(…)
25.2. Desarrollo de la Audiencia Pública
La Audiencia Pública se realizará en un solo día, salvo que existan causas de suspensión o cancelación que ameriten la reprogramación de la audiencia. Será conducida en idioma español, pudiendo contarse con la participación de facilitadores del diálogo e intérpretes, en caso que el idioma predominante en el lugar en el que se realiza , sea distinto del español.

[44] Al respecto, el Tribunal Constitucional desarrolla, mediante la Sentencia recaída en el Expediente N° 00889-2017/PA/TC, la dimensión individual de los derechos lingüísticos (de cada sujeto que emplea una lengua indígena u originaria) y colectiva (de cada pueblo o comunidad que usa una lengua indígena u originaria); por lo que los peruanos, al emplear una lengua distinta al castellano ante una autoridad, no pueden ser discriminados



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

## IV. ANÁLISIS

**Sobre la Opinión técnica definitiva sobre los Términos de Referencia Específicos para la elaboración de la "*Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay – Tintaya – Integración Coroccohuayco*"**

4.1 Mediante Oficio N°880-2023-SENACE-PE/DEAR, de fecha 15 de noviembre de 2023, el SENACE remite información complementaria presentada por Compañía Minera Antapaccay S.A y solicita opinión técnica definitiva sobre los Términos de Referencia Específicos para la elaboración de la "*Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay – Tintaya – Integración Coroccohuayco*". Para ello, el SENACE remitió de manera virtual la Carta GLO-628/23, de fecha 13 de noviembre del 2023, que tiene como asunto: *"Respuesta a la Opinión Técnica de la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura".*

4.2 Se debe precisar que, la Carta GLO-628/23, enviada por el Titular al SENACE solicita que dicha entidad ***"proceda a resolver el presente procedimiento conforme a lo establecido en la normativa aplicable prescindiendo de la opinion técnica final del MINCUL",*** ya que, el procedimiento de evaluación de la propuesta de los TDR-Especificos *"no requiere contar con la opinión técnica vinculante"*, que el Informe N° 000091-2023-DCP-RBM/MC fue emitido extemporáneamente, y que, el plazo de evaluación del procedimiento se encuentra vencido.

**Sobre las opiniones del Ministerio de Cultura en el proceso de certificación ambiental**

4.3 Es importante señalar que, el artículo 24 de la citada Ley Nº 28611, Ley General del Ambiente (en adelante, ***LGA***), establece que toda actividad humana que implique construcciones, obras, servicios y otras actividades susceptibles de causar impactos ambientales de carácter significativo, así como el diseño y aplicación de políticas, planes y programas públicos susceptibles de generar implicancias ambientales, se encuentran sujetos, de acuerdo a ley, al Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA, el mismo que es administrado por la Autoridad Nacional Ambiental.

4.4 Asimismo, con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, ***Ley N° 29968***), se crea al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE el cual tiene como una de sus funciones, revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental detallados, así como sus modificatorias, regulados en la Ley 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, y sus normas reglamentarias.



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

4.5 Por su parte, mediante Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, se establece como opinantes técnicos aquellas entidades que, por mandato legal, emiten opinión vinculante o no vinculante en el marco del SEIA; entre los cuales se encuentra el Ministerio de Cultura.

4.6 En esa línea, el Reglamento de la Ley N° 28736, Ley para la protección de pueblos indígenas u originarios en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2007-MIMDES, establece que, el Ministerio de Cultura es competente para emitir opinión técnica previa vinculante relacionada al componente social, dentro de los plazos de aprobación de los estudios ambientales, de acuerdo a las normas de cada Sector; vinculada a las actividades de exploración y explotación no tradicional de recursos naturales en las reservas indígenas.

4.7 En atención a la normativa antes señalada, el Ministerio de Cultura es una entidad opinante en el marco de los procedimientos de evaluación ambiental. Siendo su opinión: ***(i) Vinculante***, cuando el proyecto de aprovechamiento de recursos naturales que se ubique en una Reserva Indígena, declarado de necesidad pública; y, ***(ii) no vinculante***, cuando se requiera su opinión expresa por parte de la autoridad ambiental competente, en las materias de su competencia.

4.8 Dicho lo anterior, en el presente caso, mediante el Oficio No 00557-2023-SENACE-PE/DEAR y Oficio N° 00785-2023-SENACE-PE/DEAR, el SENACE solicitó al Ministerio de Cultura emitir opinión técnica sobre los Términos de Referencia Específicos para la elaboración de la "Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay - Tintaya - Integración Coroccohuayco", presentado por Compañía Minera Antapaccay S.A.; los cuales fueron atendidos mediante los Oficios N° 000513-2023-DGPI/MC del 25 de julio de 2023 y N° 000740-2023-DGPI/MC del 3 de noviembre de 2023.

4.9 En el presente caso, el Ministerio de Cultura, en atención a la solicitud de opinión del SENACE efectúa la revisión de los Términos de Referencia específicos, presentados por Compañía Minera Antapaccay; y emite la opinión técnica correspondiente con las respectivas recomendaciones debidamente motivadas.

4.10 Asimismo, debe aclararse que las recomendaciones que realiza el Ministerio de Cultura en el presente caso, se encuentran en el marco de la Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), aprobado por Decreto Supremo N° 001-2012-MC.

4.11 Respecto al procedimiento, en la normativa del SEIA se estipula que, es responsabilidad de la entidad competente emitir la resolución que aprueba (o no) el procedimiento. Asimismo, señala que, en el informe que sustente dicha resolución, la entidad competente debe dar cuenta del acogimiento de las



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

opiniones técnicas o las razones por las cuales no fueron consideradas [45]. En este sentido, corresponde al SENACE emitir la respuesta a la solicitud del Titular, sustentando en su informe, las razones por las cuales consideran (o no) las conclusiones del Ministerio de Cultura en materia de pueblos indígenas.

**Sobre las recomendaciones no absueltas por el Titular:**

4.12 Respecto a las recomendaciones no absueltas por el Titular, se debe precisar que, de acuerdo al Informe N° 000091-2023-DCP-RBM/MC de fecha 31 de octubre de 2023, emitido mediante Oficio Nº 000740-2023-DGPI/MC, se concluyó que el Titular no había absuelto cinco (05) recomendaciones/ observaciones referidas a los siguientes temas: iv) Posibles afectaciones a los derechos colectivos (Nº 11, 13, 14 y 15) y v) Derechos lingüísticos Nº 16).

4.13 Al respecto, se debe precisar que, en la Carta GLO-628/23, enviada por el Titular al SENACE, el Titular argumenta y da respuestas sobre las cinco (05) recomendaciones que han sido *"calificadas erroneamente como no absueltas por el MINCUL"*.

4.14 Tomando en consideración los argumentos expresados por el Titular, el Ministerio de Cultura da respuesta a cada una de ellas, en la siguiente matriz:

[45] *"Para la evaluación de la Solicitud de Clasificación y sin perjuicio de los plazos establecidos, cuando así lo requiera, la Autoridad Competente podrá solicitar la opinión técnica de otras autoridades la misma que se tendrá en consideración al momento de formular la Resolución. En el informe que sustenta la Resolución debe darse cuenta de estas opiniones así como de su acogimiento o de las razones por las cuales no fueron consideradas (…)"* (Artículo 44 del Reglamento de la Ley Nº 27446)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

**Tabla 1 Matriz de levantamiento de recomendaciones/ observaciones dadas a los TdR-Específicos del proyecto**

| Nº | Ítem | Observaciones | Análisis de la subsanación | Absuelto SÍ/ No |
|---|---|---|---|---|
| **Tema 4: Posibles afectaciones a los derechos colectivos / 5.5 Evaluación ambiental en la ruta de transporte** | | | | |
| 11 | 5.5 Evaluación ambiental en la ruta de transporte | 11. Incluir en el ítem 5.5, que como parte del análisis se evaluará las posibles afectaciones a derechos colectivos de las comunidades campesinas u otras localidades de pueblos indígenas u originarios que se encuentren la ruta de transporte.<br><br>**Respuesta de la DCP (Informe Nº 000091-2023-DCP-RPC/MC)**<br><br>Debe precisarse que, en los TDR del proyecto se especifica: "*Se elaborará el estudio de tránsito en la ruta de transporte de concentrados e insumos aprobada, en el tramo comprendido entre la UM Antapaccay e Imata, considerando la metodología establecida por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC) para obtener el índice medio diario (IMD). Se identificarán los impactos ambientales relacionados a la actividad de transporte en base a la caracterización de la calidad de aire, ruido ambiental y vibraciones; asimismo, en caso corresponda, se establecerán las medidas de manejo ambiental apropiadas para asegurar el manejo de los impactos a identificar.*"<br><br>Por tanto, el propio Titular señala que en el IGA se incorporará el análisis de impactos ambientales de la ruta de transporte. Con lo cual, el Titular sí puede identificar qué impactos generará el proyecto con el incremento de camiones para el transporte de concentrados. | **Respuesta del Titular (Carta GLO-628/23)**<br><br>Se aclara que la ruta de transporte que emplea CMA y seguirá empleando, forma parte de la infraestructura vial pública, de la cual CMA no es el titular responsable. En ese sentido, se reitera la explicación que el estudio de tránsito se realizará en el marco de lo señalado por los artículos 85° y 90° del D.S. 040, y por tanto, no corresponde evaluar las posibles afectaciones a derechos colectivos de las comunidades campesinas u otras localidades de pueblos indígenas u originarios que se encuentren en la ruta de transporte, debido a que esta posible afectación no podría ser atribuible a un único usuario de la infraestructura vial pública. Sin perjuicio de ello, en caso se identificarán impactos atribuibles específicamente al uso de la infraestructura vial pública por parte de CMA, el manejo de estos cumplirá con la regulación que le resulte aplicable.<br><br>**Respuesta de la DCP**<br><br>Respecto a la noma citada por el Titular, se debe precisar que, en el literal (b) del artículo 85, se especifica que:<br>*"En el caso que se determine el uso de carreteras públicas como principal medio de transporte, se deberá incluir el respectivo estudio de transitabilidad de la vía, de acuerdo a los parámetros fijados por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) en función al peso y frecuencia de transporte, así como la afectación a los índices de vehículos que transitan por la vía."* (subrayado por el MC) | **No** |



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Tomando en consideración ello, el Ministerio de Cultura recomendó que se evalúe si alguno de estos impactos identificados podría estar relacionado con posibles afectaciones a los derechos colectivos.<br><br>Se concluye que la recomendación no ha sido incorporada, y por tanto se reitera | Y en el artículo 90, se especifica que:<br>*"En los instrumentos de gestión ambiental, se deben identificar los impactos ambientales relacionados a la actividad de transporte de minerales y/o concentrados, y las medidas de manejo ambiental apropiadas para asegurar el manejo integral de dichos impactos.*<br>*Asimismo, que se cuente con un Plan de Contingencia y con la disponibilidad de los equipos y materiales para la respuesta a emergencias mencionados en éste."*<br>(Subrayado por el MC)<br><br>Tomando en consideración, la normativa sectorial, se comprende que, el Titular tendrá que evaluar los impactos del proyecto en relación al transporte, por ello, se recomienda que, se incluya la posible afectación de derechos colectivos.<br><br>Asimismo, se debe tener en cuenta que, de acuerdo al artículo 29 del DS 40-2024-EM, *"la elaboración del EIA-d y EIA-sd o sus modificaciones, se hará de acuerdo a los TDR aprobados (…)"*, por ello, es relevante que, en los TDR Específicos del proyecto se incorporen explícitamente todas las consideraciones relacionadas a las posibles afectaciones a los derechos colectivos; ya que, esto garantizará que, en el IGA se desarrollen todos los temas vinculados a las posibles afectaciones.<br><br>Por tanto, se reitera la recomendación dada por el Ministerio de Cultura. | |
| **Tema 5: Medidas para garantizar los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios / 6.5 Plan de gestión social** | | | | |
| 13 | 6.5 Plan de gestión social | 13. En la sección 6.5 incorporar la siguiente referencia: "En caso se identifiquen afectaciones a los derechos colectivos de las comunidades campesinas y/o localidades de pueblos indígenas, se deberán precisar las medidas y/o acciones orientadas a garantizar los derechos colectivos afectados"<br><br>**Respuesta de la DCP (Informe Nº 000091-2023-DCP-RPC/MC)** | **Respuesta del Titular (Carta GLO-628/23)**<br><br>Se aclara que en observancia del Numeral 57.8 del artículo 57° D.S. 040, todo el Plan de Gestión Social se elaborará aplicando un enfoque intercultural, en tanto la población destinataria comprende, principalmente, a comunidades campesinas pertenecientes a pueblos indígenas quechuas que, como ya hemos mencionado | |



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Respecto a la respuesta dada por el Titular, corresponde precisar lo siguiente:<br>En primer lugar, la recomendación No 13, dada por el Ministerio de Cultura, se relaciona con el Plan de Gestión Social y no con el Programa de Compensación Social (REVITA).<br><br>En segundo lugar, las empresas se deben comprometer a respetar los derechos humanos y derechos colectivos de las poblaciones que se ubican en el ámbito del proyecto, en tanto dichos derechos están reconocidos en la normativa internacional vinculante para el Estado peruano (Convenio 169 de la OIT) y también la normativa nacional (Constitución Política del Perú, Ley Nº 29785, entre otras). En tal sentido, si el instrumento ambiental identifica, por obligación de la Sexta Disposición del Reglamento de la Ley Nº 29785, posibles afectaciones a derechos colectivos, corresponde que dicha información sea utilizada para el establecimiento de medidas y/o acciones del Plan de Gestión Social, a fin de no vulnerar dichos derechos y prevenir, minimizar, corregir y compensar las posibles afectaciones a derechos colectivos.<br><br>Por otro lado, es claro que nuestra normativa reconoce las obligaciones de las empresas al momento de proteger los derechos humanos. En ese sentido, en el Plan Nacional de Acción sobre Empresas y Derechos Humanos, cuya elaboración se hizo con empresas del sector extractivo, tiene entre sus lineamientos: "[La] Promoción y diseño de procedimientos de diligencia debida para asegurar el respeto de las empresas a los derechos humanos", con lo cual se busca que las empresas establezcan políticas y/o acciones dirigidas a identificar, prevenir, y mitigar impactos y/o riesgos producidos por la operación y/o el proyecto que puedan estar relacionados con vulneración de los derechos humanos. En | interactúan directa, histórica y constantemente con nuestras actividades, por lo que las medidas a proponer en el marco de la certificación ambiental incluirán la gestión de la potencial afectación de los derechos colectivos. Ello tal y como se ha realizado en los instrumentos de gestión ambiental previamente aprobados.<br><br>Debe notarse que lo anterior ha sido reconocido por el MINCUL en el Informe N° 000091-2023-DCP-RPC/MC al abordar la respuesta a la recomendación N° 9, en la cual se ha señalado que "Tomando en consideración que, en el capítulo de impactos el Titular incorporará la información sobre impactos ambientales y/o sociales de las poblaciones que serán reubicadas y que incluiría el análisis de las posibles afectaciones a derechos colectivos, se concluye que la recomendación ha sido respondida". Por lo cual, el propio MINCUL deja claro que la identificación de posibles impactos a las comunidades nativas y/o pueblos indígenas se realizará durante la elaboración de la 2 MEIA-d.<br><br>Adicionalmente, se aclara que CMA cumple con respetar los derechos humanos y como parte de esto lleva a cabo acciones dirigidas a identificar, prevenir, y mitigar impactos y/o riesgos que puedan producir su operación y/o proyectos. De esta forma, CMA cumple con las normas de rango constitucional, legal y reglamentario, así como las normas internacionales que forman parte de nuestro ordenamiento jurídico, y que, incluso, CMA cuente con una Política HSEC-HR, la cual se basa en el respeto a la dignidad y los derechos humanos de la población local de su área de influencia, contratistas y todas las partes interesadas<br><br>**Respuesta de la DCP**<br><br>Respecto a la norma citada por el Titular, debe precisarse que en el artículo 57 se establecen los principios de la gestión social, entre los que se encuentra la "interculturalidad" (artículo 57.8), donde se especifica:<br><br>*"Desarrollar mecanismos y procesos de gestión social adecuados para identificar, reconocer, valorar, respetar, proteger y adaptarse a las diferencias culturales* | **No** |



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | esta línea, se tendrán que establecer medidas relacionadas con los derechos de los pueblos indígenas.<br><br>Con relación a la minería, el Plan Nacional señala que el sector empresarial debe avanzar en la implementación de mecanismos de debida diligencia, así como de transparencia, capacitación y diálogo multiactor y mayor difusión de los avances.<br>El Lineamiento estratégico 1 es la Promoción y difusión de una cultura de respeto a los derechos humanos en el ámbito empresarial conforme al marco de los estándares internacionales de los principios rectores y otros instrumentos internacionales, donde el objetivo 3 es que el sector empresarial conoce y promueve la implementación de los principios rectores sobre empresas y derechos humanos y otros instrumentos internacionales vinculados, en sus actividades y conducta empresarial responsable. En efecto, uno de los instrumentos internacionales principales es el Convenio 169 de la OIT, que es desarrollado mediante normativa nacional, entre ellas, la Ley 29785 y su Reglamento.<br><br>Por lo señalado, el Ministerio de Cultura reitera la recomendación brindada | *existentes, entre todos los grupos humanos ubicados en la zona de influencia del proyecto, facilitando procesos de comunicación social y cultural eficaces, eficientes y sostenibles."*<br><br>Al respecto, se debe precisar que, la recomendación No 13 no se relaciona con el enfoque intercultural que, el Titular debe tener en consideración para elaborar sus planes de gestión, y que ha afirmado que se incluirá en los TDR (tal como lo precisa en la respuesta a la recomendación Nº 12 del Informe Nº 000091-2023-DCP-RPC/MC)<br><br>La recomendación Nº 13 está en relación a las medidas que el Titular deberá tener en consideración si, el proyecto afecta los derechos colectivos de las comunidades campesinas Quechuas que se ubican en el ámbito del proyecto.<br>En este sentido, no es suficiente con incorporar información sobre las posibles afectaciones, sino que debe precisar qué medidas implementará para prevenir, minimizar o compensar dichas afectaciones.<br><br>Asimismo, se debe tener en cuenta que, de acuerdo al artículo 29 del DS 40-2024-EM, *"la elaboración del EIA-d y EIA-sd o sus modificaciones, se hará de acuerdo a los TDR aprobados (…)"*, por ello, es relevante que, en los TDR Específicos del proyecto se incorporen explícitamente todas las consideraciones relacionadas a las posibles afectaciones a los derechos colectivos; ya que, esto garantizará que, en el IGA se desarrollen todos los temas vinculados a las posibles afectaciones.<br><br>El Ministerio de Cultura reitera su recomendación. | |
| 14 | | 14. Incluir en la sección la referencia al artículo 16 del Convenio 169 y el literal (a) de la Sétima Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley No 29785<br><br>**Respuesta de la DCP (Informe Nº 000091-2023-DCP-RPC/MC)**<br>Como bien señala el Titular, la Sétima Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley Nº 29785 señala que | **Respuesta del Titular (Carta GLO-628/23)**<br><br>Se precisa que el artículo 16 del Convenio 169 de la OIT establece lo siguiente: a) Cuando excepcionalmente los pueblos indígenas requieran ser trasladados de las tierras que ocupan se aplicará lo establecido en el artículo 16 del Convenio 169 de la OIT, así como lo dispuesto por la legislación en materia de desplazamientos internos…" | **NO** |



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | no puede haber la reubicación de poblaciones de pueblos indígenas sin que la autoridad estatal haya logrado el consentimiento de dichas poblaciones, en conformidad con el literal 2) del artículo 16 del Convenio 169. En tal sentido, el titular NO podrá realizar la reubicación y/o desplazamiento de las comunidades, hasta que el Estado cumpla con la Sétima Disposición señalada.<br><br>Es en este sentido que el Ministerio de Cultura recomendó que, en los TdR se incluyan estas disposiciones, pues el Titular deberá respetarlas y, además, deberá establecer medidas o acciones orientadas a cumplir estas disposiciones.<br><br>Tomando en consideración que, en el capítulo de Programa de Compensación Social (REVITA) el Titular no incluye las medidas orientadas a cumplir con las disposiciones señaladas, se reitera la recomendación | "Artículo 16<br>*1. A reserva de lo dispuesto en los párrafos siguientes de este artículo, los pueblos interesados no deberán ser trasladados de las tierras que ocupan.*<br>*2. Cuando excepcionalmente el traslado y la reubicación de esos pueblos se consideren necesarios, sólo deberán efectuarse con su consentimiento, dado libremente y con pleno conocimiento de causa. Cuando no pueda obtenerse su consentimiento, el traslado y la reubicación sólo deberá tener lugar al término de procedimientos adecuados establecidos por la legislación nacional, incluidas encuestas públicas, cuando haya lugar, en que los pueblos interesados tengan la posibilidad de estar efectivamente representados."*<br><br>Por su parte, la Sétima Disposición Complementaria y Final del Decreto Supremo N° 001-2012-MC establece en el literal "a" que: "*El Estado, en el marco de su obligación de proteger el derecho de los pueblos indígenas a la tierra, establecido en la Parte II del Convenio 169 de la OIT, así como al uso de los recursos naturales que les corresponden conforme a Ley, adopta las siguientes medidas*:<br><br>*a) Cuando excepcionalmente los pueblos indígenas requieran ser trasladados de las tierras que ocupan se aplicará lo establecido en el artículo 16 del Convenio 169 de la OIT, así como lo dispuesto por la legislación en materia de desplazamientos internos…"*<br><br>Como puede apreciarse de los artículos citados, estas normas no establecen que "(…) el titular NO podrá realizar la reubicación y/o desplazamiento de las comunidades, hasta que el Estado cumpla con la Sétima Disposición señalada.", como erróneamente señala el MINCUL en el Informe N° 000091-2023-DCP-RPC/MC.<br><br>Por el contrario, de estas normas se desprende claramente que el titular minero se encuentra habilitado a realizar la compra de tierras necesarias para su proyecto, siempre que se cuente con el consentimiento, dado libremente y con pleno | |



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | conocimiento de causa por parte de los titulares de dichas tierras. El anterior es justamente el caso de la compra de tierras para el proyecto de CMA, respecto del cual se cuenta con un Programa de Compensación Social (REVITA) aprobado por su Despacho como parte de la Primera Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay - Tintaya - Integración Coroccohuayco, el cual establece que la compra de tierras requeridas para el proyecto será voluntaria.<br><br>En ese sentido, las normas materia de esta recomendación no tienen mayor relevancia para la propuesta de TDR-E de la 2 MEIA-d, no correspondiendo atender la misma.<br><br>En cualquier caso, debe notarse que la Sétima Disposición Complementaria y Final citada líneas arriba indica expresamente que es el Estado quien debe garantizar el cumplimiento de lo establecido en el Convenio 169 con relación a pueblos indígenas y su territorio.<br><br>Asimismo, debe notarse que en el sector minero la norma que establece cuáles son los procedimientos sujetos a la Consulta Previa de acuerdo con lo establecido en el Convenio 169 es la Resolución Ministerial N° 403-2019-MINEM-DM. Esta norma es clara respecto de que en el sector minero aplica la Consulta Previa únicamente a tres procedimientos relacionados con permisos operativos (i.e. concesión de beneficio, autorización de exploración o explotación y concesión de transporte minero), no a los procedimientos de evaluación ambiental o a los procedimientos de evaluación de la propuesta de términos de referencia, como el presente.<br><br>Ahora bien, de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento de Procedimientos Mineros aprobado por el Decreto Supremo N° 020-2020-EM todos los procedimientos detallados en el párrafo anterior se siguen una vez que el titular minero haya obtenido los derechos superficiales para su proyecto. | |



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Por lo cual, si eventualmente se requiriera llevar a cabo un proceso de Consulta Previa en el ámbito de un proyecto minero, el mismo se encontraría limitado únicamente a los procedimientos previstos en la Resolución Ministerial N° 403-2019-MINEM-DM y se llevaría a cabo solo cuando el titular minero haya obtenido los derechos superficiales requeridos.<br><br>Finalmente, debe notarse que el numeral 57.1 del artículo 57 del D.S. 040 es claro en establecer que es en el estudio ambiental, es decir, en este caso en la 2 MEIA-d, donde se debe incluir la información referida a la posible afectación de los derechos colectivos de los pueblos indígenas de conformidad con la Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Decreto Supremo N° 001-2012-MC. Sin embargo, ni la referida norma ni otra de nuestro ordenamiento jurídico establece que tal información deba incluirse en la propuesta de TDR-E.<br><br>Por todo lo anterior, no corresponde incluir en el texto de la propuesta de TDR-E de la 2 MEIA-d a las normas materia de recomendación, toda vez que estas no tienen mayor relación con la compra de tierras para el proyecto, la cual se dará de forma voluntaria de acuerdo con el Programa de Compensación Social (REVITA).<br><br>Sin perjuicio de lo anterior, debemos reafirmar que (i) el presente proyecto no supone el desplazamiento involuntario de poblaciones; (ii) la Consulta Previa prevista en el Convenio 169 no es aplicable a los procedimientos de evaluación ambiental como el presente; (iii) la normativa aplicable (i.e. el D.S. 040 y otras) no requiere incluir esta información en la propuesta de TDR-E; (iv) y siendo además que CMA en su calidad de titular del proyecto y en aplicación de la normativa vigente, no tiene competencia alguna para llevar a cabo el proceso de Consulta Previa. (Subrayado por el MC)<br><br>**Respuesta de la DCP**<br><br>Respecto a la afirmación del titular: *"Por el contrario, de estas normas se desprende claramente que el titular minero se encuentra habilitado a realizar la compra de* | |



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | *tierras necesarias para su proyecto, siempre que se cuente con el consentimiento, dado libremente y con pleno conocimiento de causa por parte de los titulares de dichas tierras." (Énfasis agregado)*<br><br>Se debe señalar que, no es correcta la interpretación que hace Titular del Artículo 16 y de la Sétima Disposición Complementaria y Final del Reglamento de la Ley 29785, pues estas no hacen referencia a los actos de compra-venta que realice un privado. Por el contrario, hace referencia a que el Estado debe establecer un procedimiento adecuado para lograr el consentimiento de estas comunidades ante un traslado de sus tierras en los casos que se haya identificado que por ejemplo un proyecto de inversión requiera para su desarrollo el traslado y reubicación de pueblos indígenas u originarios; en cuyo caso dicho procedimiento debe ser respetado por el privado a cargo del proyecto.<br><br>Asimismo, debe precisarse que, si bien la normativa del sector minero establece como requisito que, el titular minero tiene que obtener los derechos superficiales antes de solicitar la autorización de la modificación del proyecto de explotación[46], debe tenerse en cuenta que, en este caso, y tal como se ha señalado en los TDR presentados por el titular, se trata de un reasentamiento de comunidades, proceso que no concluye con la compra-venta de tierras sino que involucra un traslado y planes de compensación que permitan a los afectados restituir sus condiciones de vida.<br><br>Por otra parte, el titular menciona que el sector minero ha establecido cuáles son los procedimientos sujetos a la consulta previa (RM 403-2019-EM). Al respecto, se debe señalar que, el Tribunal Constitucional ha precisado que hacer una interpretación restrictiva de la identificación de las medidas, "*que considere a la enumeración de los procedimientos administrativos de modo taxativo, vulneraría el contenido del* | |

[46] "Documento que acredite que el solicitante es propietario o que está autorizado por el(los) propietario(s) del 100% de las acciones y derechos del predio para utilizar el(los) terreno(s) superficial(es) donde se ubicarán todos los componentes del proyecto tales como tajos, bocamina(s), depósito de desmonte y mineral, cantera(s) de material de préstamo, campamento(s), taller(es), polvorín, vías de acceso, enfermería, entre otros, conforme a los documentos requeridos en el punto 4 del numeral 82.1 del artículo 82 del presente Reglamento" (Artículo 103, literal, DS-020-2020-EM).



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | *derecho a la consulta previa"*[47]. Asimismo, dicho tribunal ha señalado que *"reducir la consulta previa a determinados procedimientos administrativos, involucraría excluir de la consulta alguna otra medida administrativa que pudiera afectar directamente a las comunidades indígenas u originarias"*[48].<br><br>En esta línea las medidas administrativas identificadas en la Resolución Ministerial N° 403-2019-MINEM-DM **no constituyen un listado cerrado de medidas** que podrían afectar directamente a pueblos indígenas u originarios, por lo que conforme a lo establecido en el artículo 6 del Convenio 169 de la OIT, el Ministerio de Energía y Minas tiene la obligación constitucional de consultar cada vez que se prevean medidas administrativas que puedan afectar directamente a pueblos indígenas u originarios, aun cuando se trate de medidas que no se encuentren comprendidas en la Resolución Ministerial N° 403-2019-MINEM-DM.<br><br>Asimismo, se debe precisar que, la recomendación Nº 14, no se relaciona con la consulta previa del procedimiento de evaluación ambiental, tal como lo interpreta el Titular en su respuesta.<br><br>Finalmente, es necesario considerar que, de acuerdo al artículo 29 del DS 40-2024-EM, *"la elaboración del EIA-d y EIA-sd o sus modificaciones, se hará de acuerdo a los TDR aprobados (…)"*, por ello, es relevante que, en los TDR Específicos del proyecto se incorporen explícitamente todas las consideraciones relacionadas a las posibles afectaciones a los derechos colectivos incluyendo aquellas relacionadas con el reasentamiento de comunidades; ya que, esto garantizará que, en el IGA se desarrollen todos los temas vinculados a las posibles afectaciones.<br><br>Por lo expuesto, el Ministerio de Cultura reitera su recomendación | |

[47] Fundamento 53 de la sentencia recaída en el Expediente STC 01717-2014-AC.
[48] Fundamento 55 de la sentencia recaída en el Expediente STC 01717-2014-AC.



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 15 | | 15. Los programas y/o medidas que se implementen para la compensación social de comunidades campesinas identificadas como parte de pueblos Quechuas, debe tener en consideración las medidas que se implementarán para garantizar los derechos colectivos de dichas comunidades.<br><br>**Respuesta de la DCP (Informe Nº 000091-2023-DCP-RPC/MC)**<br>Las empresas se deben comprometer a **respetar** los derechos humanos y derechos colectivos de las poblaciones que se ubican en el ámbito del proyecto, en tanto dichos derechos están reconocidos en la normativa internacional vinculante para el Estado peruano (Convenio 169 de la OIT) y también la normativa nacional (Constitución Política del Perú, Ley Nº 29785, entre otras). En tal sentido, si el instrumento ambiental identifica, por obligación de la Sexta Disposición del Reglamento de la Ley Nº 29785, posibles afectaciones a derechos colectivos, corresponde que dicha información sea utilizada para el establecimiento de medidas y/o acciones del Plan de Gestión Social, a fin de no vulnerar dichos derechos. En tal sentido, el Titular debe prevenir, minimizar, corregir y compensar las afectaciones a derechos colectivos.<br><br>Al respecto, el Plan Nacional de Acción sobre Empresas y Derechos Humanos tiene entre sus lineamientos: "[La] Promoción y diseño de procedimientos de diligencia debida para asegurar el respeto de las empresas a los derechos humanos"36. Con lo cual se busca que las empresas establezcan políticas y/o acciones dirigidas a identificar, prevenir, y mitigar impactos y/o riesgos producidos por la operación y/o el proyecto que puedan estar relacionados con vulneración de los derechos humanos. En esta línea, se tendrán que establecer medidas relacionadas con los derechos de los pueblos indígenas.<br>Por ello, el Ministerio de Cultura reitera la recomendación brindada | **Respuesta del Titular (Carta GLO-628/23)**<br><br>Tal como se ha señalado en la aclaración de la recomendación N° 13, todo el Plan de Gestión Social se elaborará aplicando un enfoque intercultural, en tanto la población destinataria comprende, principalmente, a comunidades campesinas pertenecientes a pueblos indígenas quechuas que, como ya hemos mencionado interactúan directa, histórica y constantemente con nuestras actividades , por lo que las medidas a proponer en el marco de la certificación ambiental incluirán la gestión de la potencial afectación de los derechos colectivos, lineamientos que también serán aplicables al Programa de Compensación Social (REVITA). Ello tal y como se ha realizado en los instrumentos de gestión ambiental previamente aprobados.<br><br>En línea con lo anterior, también se aclara que CMA cumple con respetar los derechos humanos y como parte de esto lleva a cabo acciones dirigidas a identificar, prevenir, y mitigar impactos y/o riesgos que puedan producir su operación y/o proyectos. De esta forma, CMA cumple con las normas de rango constitucional, legal y reglamentaria, así como las normas internacionales que forman parte de nuestro ordenamiento jurídico, y que, incluso, CMA cuente con una Política HSEC-HR, el cual se basa en el respeto a la dignidad y los derechos humanos de la población local de su área de influencia, contratistas y todas las partes interesadas<br><br>**Respuesta de la DCP**<br>De acuerdo a la respuesta brindada para la recomendación No 13, se reitera la recomendación. | **No** |



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **16** | | 16. a) El titular debe incorporar, en la descripción de la elaboración del Resumen Ejecutivo, un mecanismo escrito (como traducciones), audiovisual (como diapositivas, videos o infografías) o de atención al público (como oficias de atención, personal bilingüe, etc.), para difundir el contenido del Resumen Ejecutivo en las lenguas indígenas aimara, awajún, achuar, kukama-kukamiria, matsigenka y shipibo-konibo, en caso resulte necesario atender a esta población en su lengua materna. | **Respuesta del Titular (Carta GLO-628/23)**<br><br>*En relación a la recomendación N° 16, se reitera que el marco normativo correspondiente al proceso de participación ciudadana en el subsector minero, tanto a nivel del Decreto Supremo N° 028-2008-EM, como la Resolución Ministerial N° 304-2008-MEM-DM son explícitos en hacer referencia al uso de la lengua mayoritariamente usada por la población involucrada.*<br>*Al respecto, se anota que la aprobación TDR-E se enmarca en el ámbito del procedimiento administrativo general, regulado por Ley N° 27444; la misma que establece el principio de razonabilidad, y obliga a que las decisiones de la autoridad administrativa mantengan la debida proporción entre los medios a emplear y los fines públicos que deba tutelar, a fin de que respondan a lo estrictamente necesario para la satisfacción de su cometido. En este caso, la aplicación del principio de razonabilidad se corresponde con el requerimiento estricto de lo establecido en la norma, la cual no da lugar a otras interpretaciones; tal como se expone en el artículo 10° del D.S. N° 028-2008-EM.*<br><br>**Respuesta de la DLI:**<br>Respecto de la respuesta brindada, es correcto que el D.S. N° 028- 2008-EM establece que la facilitación de información, interpretación e implementación de los mecanismos se realice en el idioma de uso mayoritario por parte de la población participante (art.10). Sin embargo, esta norma también señala, en su artículo 5, numeral 5.4, que los titulares mineros deben promover la participación efectiva de toda persona en estos procesos, sin distinciones étnicas, de cultura o de idioma. En ese sentido, al existir población aimara presente en el área de influencia (146 personas, de los cuales 126 se encuentran dentro del AISD), resulta necesario que esta población pueda participar efectivamente en estos mecanismos de participación.<br><br>Asimismo, respecto de los criterios a seguir en los procedimientos de participación ciudadana, el literal e) del Artículo 51 de la Ley 28611, Ley General del Ambiente, establece que “cuando en las zonas involucradas con las materias objeto de la | **No** |



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | consulta habiten poblaciones que practican mayoritariamente idiomas distintos al castellano, la autoridad competente garantiza que se provean los medios que faciliten su comprensión y participación".<br><br>Respecto de estas leyes, es importante señalar que, si bien continúan vigentes, estas fueron promulgadas el 2005 y el 2008, es decir, hace casi dos décadas, en el primer caso, y hace quince años, en el segundo. Durante este tiempo, ha existido un desarrollo importante normativo respecto de los derechos colectivos de los pueblos indígenas, entre ellos, los lingüísticos, el cual debe tomarse también en cuenta, tal como la Ley N° 29735, Ley de Lenguas Indígenas y su Reglamento. Por tanto, es correcta la interpretación que el titular hace de la ley, pero esta debe realizarse a la luz de nuevas leyes vigentes que protegen los pueblos indígenas u originarios del Perú.<br><br>Por otra parte, sobre la población hablante de lenguas indígenas u oiriginarias, cabe recordar que son ciudadanos cuya primera lengua ha sido el aimara y que, posteriormente, han aprendido castellano, lengua sobre la cual no se conoce su nivel de fluidez (podría haber hablantes incipientes cuyo dominio del castellano es básico). De este modo, recibir información del Resumen Ejecutivo en su lengua materna es una manera de garantizar su participación efectiva en este mecanismo de participación. La misma garantía es necesaria para la población hablante de awajún, achuar, kukama-kukamiria, matsigenka y shipibo-konibo, así como otras lenguas presentes en los ámbitos donde se realizan mecanismos de participación ciudadana.<br><br>Para garantizar este derecho, se pueden proponer, para los futuros mecanismos de participación, **mecanismos opcionales que se implementen solo en caso de que un hablante de estas lenguas necesite obtener información en su idioma para comprenderla**.<br><br>Finalmente, por lo expuesto, se verifica que el titular no ha cumplido con incorporar, en la descripción de la elaboración del Resumen Ejecutivo, algún mecanismo escrito | |



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | opcional, audiovisual o de atención al público, para difundir el contenido del Resumen Ejecutivo en las lenguas indígenas aimara, awajún, achuar, kukama-kukamiria, matsigenka y shipibo-konibo, en caso resulte necesario atender a esta población en su lengua materna. **Por tanto, se concluye que la observación NO ha sido subsanada, debiendo esto mejorarse en los futuros intrumentos de gestión ambiental del proyecto, como el Plan de Participación Ciudadana.** | |



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **PVEUSAP**

**Pertinencia de analizar la procedencia de la consulta previa**

4.15 En relación a la pertinencia de analizar la procedencia de consulta previa, el Ministerio de Cultura recomienda que, la entidad estatal promotora de la medida relacionada con este proyecto debe analizar oportunamente si, conforme a la Ley N° 29785 y su Reglamento, procede o no la realización de un proceso de consulta previa. Para lo cual, se recomienda que la entidad estatal tome en consideración lo señalado en los numerales 4.18 al 4.25 del Informe N° 000062-2023-DCP-RPC/MC. Asimismo, el Ministerio de Cultura expresa su disposición de brindar a la autoridad competente, la asistencia técnica correspondiente.

## V. CONCLUSIONES

5.1 Mediante Oficio N°880-2023-SENACE-PE/DEAR, de fecha 15 de noviembre de 2023, el SENACE remite información complementaria presentada por Compañía Minera Antapaccay S.A y solicita opinión técnica definitiva sobre los Términos de Referencia Específicos para la elaboración de la "*Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la Unidad Minera Antapaccay – Tintaya – Integración Coroccohuayco*".

4.16 Al respecto, se debe precisar que en la Carta GLO-628/23, enviada por el Titular al SENACE solicita que dicha entidad ***"proceda a resolver el presente procedimiento conforme a lo establecido en la normativa aplicable prescindiendo de la opinion técnica final del MINCUL"***, ya que, el procedimiento de evaluación de la propuesta de los TDR-Especificos *"no requiere contar con la opinión técnica vinculante"*, que el Informe N° 000091-2023-DCP-RBM/MC fue emitido extemporáneamente, y que, el plazo de evaluación del procedimiento se encuentra vencido.

5.2 Asimismo, se debe precisar que, en la Carta citada, el Titular argumenta y da respuestas sobre las cinco (05) recomendaciones que han sido *"calificadas erroneamente como no absueltas por el MINCUL"*. Al respecto, el MINCUL concluye que, el Titular NO incorporó las cinco (05) recomendaciones persistentes, por tanto, se reiteran. El sustento para cada una de estas recomendaciones, se encuentra en la "Matriz de levantamiento de recomendaciones/ observaciones dadas a los TdR-Específicos del proyecto" (Tabla Nº 1).

5.3 Finalmente, se debe precisar que, en el Informe Nº 000062-2023-DCP-RPC/MC de fecha 24 de julio del 2023, se recomendó que la entidad estatal promotora de la medida relacionada con este proyecto evalúe la pertinencia de analizar la procedencia de consulta previa, según lo dispuesto en la Ley N° 29785 y su Reglamento. Al respecto, el Ministerio de Cultura expresa su disposición de brindar la asistencia técnica a la entidad promotora correspondiente.



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **IW57DIX**

5.4 Se recomienda remitir el presente informe a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Viceministerio de Interculturalidad y al SENACE, para su conocimiento y fines correspondientes.

Es todo cuanto se informa para su conocimiento y fines que sirva determinar, salvo mejor parecer.

Atentamente,

RPC



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:
**https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf** Código: **IW57DIX**

# ANEXO N° 3

# TERMINOS DE REFERENCIA ESPECÍFICOS

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

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

FOLIO TDR - 0001

# Términos de Referencia Específicos

## Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado de la Unidad Minera Antapaccay - Tintaya - Integración Coroccohuayco

Octubre 2023
15682 (SNC-Lavalin)
Revisión Rev.2

# Tabla de contenidos


| Capítulo | | Página |
|---|---|---|
| **1.** | **Resumen Ejecutivo** | **1-1** |
| **2.** | **Descripción de Proyecto** | **2-1** |
| **2.1** | **Antecedentes generales del proyecto** | **2-1** |
| 2.1.1 | Nombre del proyecto | 2-1 |
| 2.1.2 | Identificación legal y administrativa del titular | 2-1 |
| **2.2** | **Marco legal y administrativo** | **2-1** |
| 2.2.1 | Generalidades | 2-1 |
| 2.2.2 | Derechos o concesiones mineras | 2-1 |
| 2.2.3 | Permisos existentes | 2-1 |
| 2.2.4 | Propiedad superficial | 2-1 |
| 2.2.5 | Áreas naturales protegidas | 2-2 |
| 2.2.6 | Pueblos indígenas | 2-2 |
| **2.3** | **Objetivo del proyecto y del estudio** | **2-2** |
| 2.3.1 | Objetivo del proyecto | 2-2 |
| 2.3.2 | Objetivo del estudio | 2-2 |
| **2.4** | **Localización política y geográfica** | **2-2** |
| **2.5** | **Descripción de componentes y procesos aprobados** | **2-2** |
| **2.6** | **Descripción secuencial de las distintas etapas del proyecto de explotación y cronograma estimado** | **2-3** |
| 2.6.1 | Construcción | 2-3 |
| 2.6.2 | Operación | 2-3 |
| 2.6.3 | Cierre y post cierre de la operación | 2-3 |
| **2.7** | **Área efectiva** | **2-3** |
| **2.8** | **Determinación del área de influencia ambiental** | **2-3** |
| 2.8.1 | Área de Influencia Ambiental (AIA) | 2-3 |
| 2.8.2 | Área de Influencia Social (AIS) | 2-4 |
| **2.9** | **Evaluación de alternativas** | **2-5** |
| **2.10** | **Tiempo de vida útil** | **2-5** |
| **2.11** | **Descripción de la etapa de levantamiento de información** | **2-5** |
| **2.12** | **Descripción de la etapa de la construcción** | **2-6** |
| 2.12.1 | Preparación del área | 2-6 |
| 2.12.2 | Instalaciones e infraestructuras | 2-6 |
| 2.12.3 | Instalaciones de manejo de residuos sólidos | 2-8 |
| 2.12.4 | Disponibilidad y demanda hídrica durante la construcción | 2-9 |
| 2.12.5 | Instalaciones de manejo de efluentes y emisiones | 2-9 |
| 2.12.6 | Insumos y materiales requeridos | 2-10 |
| 2.12.7 | Actividades de Transporte | 2-10 |
| 2.12.8 | Requerimiento de canteras o áreas de préstamo | 2-10 |
| 2.12.9 | Requerimiento de mano de obra | 2-10 |
| 2.12.10 | Afectación de infraestructura de terceros | 2-10 |
| 2.12.11 | Cronograma de la etapa de construcción | 2-10 |
| 2.12.12 | Cierre de la etapa de construcción | 2-10 |



© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

**2.13 Descripción de la etapa de operación 2-10**
2.13.1 Descripción general 2-10
2.13.2 Instalaciones, componentes e infraestructuras del proyecto para la operación 2-11
2.13.3 Disponibilidad y demanda hídrica durante la etapa de operación del proyecto 2-22
2.13.4 Manejo de agua durante la etapa de operación 2-23
2.13.5 Actividades de transporte 2-23
2.13.6 Cronograma de operación 2-23
2.13.7 Mano de obra 2-23
2.13.8 Demanda y proveedores de bienes y servicios locales 2-23

**2.14 Etapa de cierre conceptual 2-24**

**2.15 Elaboración de cartografía general 2-24**

**3. Línea Base 3-1**

**3.1 Descripción de la ubicación del proyecto 3-1**

**3.2 Descripción del medio físico 3-1**
3.2.1 Meteorología, clima y zonas de vida 3-1
3.2.2 Geología, geomorfología y geoquímica 3-2
3.2.3 Hidrografía, hidrología, hidrogeología y balance hídrico 3-3
3.2.4 Suelo, capacidad de uso mayor de los suelos y uso actual de las tierras 3-4
3.2.5 Calidad del aire, suelo, agua y ruido ambiental 3-5
3.2.6 Otros aspectos 3-6

**3.3 Descripción del medio biológico 3-7**
3.3.1 Diversidad biológica 3-7
3.3.2 Criterios de evaluación de campo para flora y fauna 3-8
3.3.3 Caracterización biológica de la flora y fauna 3-8
3.3.4 Ecosistemas frágiles 3-11
3.3.5 Unidades paisajísticas 3-11
3.3.6 Aspectos o factores que amenazan la conservación de los hábitats o ecosistemas identificados 3-11

**3.4 Descripción del medio social, económico, cultural y antropológico de la población 3-11**
3.4.1 Descripción de la metodología 3-11
3.4.2 Inventario, evaluación y diagnóstico social y económico 3-12

**3.5 Presencia de restos arqueológicos, históricos y culturales en el área de influencia del proyecto 3-14**

**3.6 Identificación de los aspectos de vulnerabilidad y peligro de origen natural o antropogénico asociados al proyecto 3-14**

**3.7 Elaboración de la cartografía general 3-15**

**4. Plan de Participación Ciudadana 4-1**

**4.1 Mecanismos de participación ciudadana 4-1**

**5. Caracterización de Impactos Ambientales 5-3**

**5.1 Registro de aspectos ambientales e impactos 5-3**

**5.2 Identificación de los impactos ambientales 5-3**

**5.3 Evaluación de los impactos ambientales 5-3**

**5.4 Valoración de los impactos ambientales 5-4**

**5.5 Evaluación Ambiental en la ruta de transporte 5-4**

**6. Estrategia de Manejo Ambiental 6-1**



© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

| | | |
|---|---|---|
| **6.1** | **Plan de manejo ambiental** | **6-1** |
| 6.1.1 | Aire | 6-1 |
| 6.1.2 | Ruido y vibraciones | 6-1 |
| 6.1.3 | Suelos | 6-1 |
| 6.1.4 | Agua superficial | 6-1 |
| 6.1.5 | Agua subterránea | 6-2 |
| 6.1.6 | Efluentes industriales y domésticos | 6-2 |
| 6.1.7 | Paisaje | 6-2 |
| 6.1.8 | Biología | 6-2 |
| **6.2** | **Plan de vigilancia ambiental** | **6-2** |
| 6.2.1 | Programa de monitoreo | 6-2 |
| **6.3** | **Plan de minimización y manejo de residuos sólidos** | **6-4** |
| **6.4** | **Plan de compensación ambiental** | **6-4** |
| **6.5** | **Plan de gestión social** | **6-5** |
| 6.5.1 | Plan de relaciones comunitarias | 6-5 |
| 6.5.2 | Plan de concertación social | 6-6 |
| 6.5.3 | Plan de desarrollo comunitario | 6-7 |
| 6.5.4 | Cronograma de inversión social | 6-7 |
| **6.6** | **Plan de contingencias** | **6-7** |
| **6.7** | **Plan de cierre conceptual** | **6-8** |
| **6.8** | **Cronograma y presupuesto** | **6-8** |
| **6.9** | **Cuadro resumen** | **6-8** |
| **7.** | **Valoración Económica del Impacto Ambiental** | **7-1** |
| **8.** | **Empresa Consultora** | **8-1** |
| **9.** | **Otras Consideraciones** | **9-1** |
| **10.** | **Opiniones Técnicas** | **10-1** |
| **11.** | **Bibliografía** | **11-1** |
| **12.** | **Anexos** | **12-1** |




© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

# 1. Resumen Ejecutivo

El Resumen Ejecutivo (RE) será una síntesis de los aspectos relevantes de la Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado de la Unidad Minera Antapaccay - Tintaya - Integración Coroccohuayco (Segunda MEIA). Será elaborado tomando como base las Guías para la presentación del Resumen Ejecutivo del EIA-d establecido por el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE) y será redactado en idioma castellano, haciendo uso de un lenguaje claro y sencillo. Asimismo, se elaborará un Resumen Ejecutivo audiovisual en quechua y español, siguiendo las pautas establecidas en la Guía de Orientación de Pautas para la Elaboración del Resumen Ejecutivo del EIA-d en Versión Audiovisual aprobada mediante R.D. N° 139-2017-SENACE/DCA.

La propuesta de presentar una versión audiovisual del resumen ejecutivo responde a privilegiar la atención a la población quechuahuablante, ya que predomina a nivel de las poblaciones que forman parte del AISD. Sobre este punto, es fundamental comprender el carácter eminentemente oral de la lengua quechua. Esto se alinea con lo recomendado por la “Guía de participación ciudadana con enfoque intercultural para la certificación ambiental“ (Senace, 2018), la cual insta a respetar la oralidad como una importante característica de todos los pueblos indígenas, en la cual la palabra dicha tiene un valor mayor que la escrita.

El RE brindará información secuencial de acuerdo con el contenido de la Segunda MEIA, información de las características del área ocupada por el proyecto (cronograma y un resumen del presupuesto destinado para la Estrategia de Manejo Ambiental y de la inversión del proyecto) y su entorno, que incluirá la descripción de los factores físicos, biológicos y sociales, incluyendo también la evaluación de los potenciales impactos potenciales (positivos y negativos), así como las medidas de prevención, mitigación, contingencia, acciones de monitoreo, seguimiento, cierre y post cierre. La descripción incluirá los mapas de ubicación, mapas de componentes del proyecto y mapas de ubicación de estaciones de muestreo y monitoreo.

Se hará referencia a las partes de la Segunda MEIA en las que se podrá acceder a mayor detalle de los ítems incluidos en el Resumen Ejecutivo.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

# 2. Descripción de Proyecto

Se considerará la descripción de los componentes a proponer en la Segunda MEIA en sus diferentes etapas: construcción (si aplica), operación (incluye mantenimiento), cierre y post cierre; teniendo en cuenta su tiempo estimado de ejecución y la integración con los componentes aprobados para la Unidad Minera Antapaccay - Tintaya - Integración Coroccohuayco (UM Antapaccay).

## 2.1 Antecedentes generales del proyecto

### 2.1.1 Nombre del proyecto

La denominación será Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado de la Unidad Minera Antapaccay - Tintaya - Integración Coroccohuayco (Segunda MEIA).

### 2.1.2 Identificación legal y administrativa del titular

El titular es Compañía Minera Antapaccay S.A. (CMA) y se presentarán los datos de su representante legal, incluyendo la documentación notarial y registral respectiva.

## 2.2 Marco legal y administrativo

### 2.2.1 Generalidades

Se describirá el marco legal vigente de carácter administrativo, ambiental y social que tiene relación directa con la Segunda MEIA, especialmente de aquellos vinculados con la protección del ambiente, la conservación de los recursos naturales, históricos y culturales, normas de calidad ambiental y la obtención de permisos para uso de recursos naturales, entre otros.

Se realizará una referencia concisa y puntual de los aspectos regulatorios que resulten aplicables a los principales componentes de la Segunda MEIA en atención a sus particularidades.

Además, se listará y describirá el marco institucional vigente y aplicable a la Segunda MEIA.

### 2.2.2 Derechos o concesiones mineras

Se listarán los derechos o concesiones mineras que abarcará el área de actividad para la Segunda MEIA, con indicación de sus datos de inscripción en los registros públicos.

Se adjuntará un mapa de concesiones mineras que se superponga a los componentes aprobados y a proponer en la Segunda MEIA, y el área efectiva (actividad y uso minero). El mapa estará suscrito por un profesional colegiado, utilizando el Sistema de proyección UTM WGS84 Zona 19 Sur.

### 2.2.3 Permisos existentes

Se listarán las licencias, autorizaciones y permisos otorgados por las autoridades administrativas de nivel nacional, regional y municipal, que se hubieran obtenido en las etapas previas para las actividades sujetas a modificación.

Se precisarán las certificaciones ambientales que aprobaron los instrumentos de gestión ambiental y las actividades mineras previas, correspondientes.

### 2.2.4 Propiedad superficial

Se identificarán los posesionarios y/o propietarios de los terrenos superficiales del área donde se ubica la UM Antapaccay.

Para ese fin, se presentará un mapa que identificará a los posesionarios y/o propietarios de los terrenos superficiales emplazados en áreas afectadas por la nueva huella de los componentes, ubicados por fuera de las zonas donde CMA tenga derechos superficiales. Asimismo, dicho mapa contendrá los componentes aprobados y propuestos.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

### 2.2.5 Áreas naturales protegidas

Se constatará la no existencia de Áreas Naturales Protegidas de administración nacional, sus zonas de amortiguamiento y/o áreas de conservación regional en el ámbito del proyecto, de conformidad con lo establecido en el artículo 28° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.

Se adjuntará el Certificado de ubicación de punto, línea o polígono relacionados con Áreas Naturales Protegidas y su Zona de Amortiguamiento, a emitirse según la Resolución Presidencial N° 212- 2014- SERNANP y rectificado mediante Resolución Presidencial N° 216-2015-SERNANP.

### 2.2.6 Pueblos indígenas

Se incluirá el marco normativo relacionado con los pueblos indígenas u originarios, en el marco de la Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785, tomando en consideración que en el ámbito de influencia del proyecto se ubican comunidades campesinas identificadas como parte de los pueblos Quechuas.

## 2.3 Objetivo del proyecto y del estudio

### 2.3.1 Objetivo del proyecto

Se precisará el fin de la implementación de las modificaciones a proponer en la Segunda MEIA y el tipo de mineral materia de explotación.

### 2.3.2 Objetivo del estudio

Se identificarán y evaluarán los impactos ambientales y sociales para determinar las estrategias de manejo ambiental que correspondan.

El estudio será desarrollado a nivel de factibilidad, con la finalidad que permita también obtener las autorizaciones, permisos y licencias respectivas por parte de las entidades correspondientes.

## 2.4 Localización política y geográfica

Se indicará la ubicación política y geográfica de la UM Antapaccay.

Para la ubicación política, se precisarán los centros poblados, distritos, provincia y departamento dentro de las que se ubica la UM Antapaccay.

Para la ubicación geográfica se tendrá en cuenta las siguientes referencias:

- Se precisará que las coordenadas corresponden al sistema de proyección UTM con Datum horizontal WGS84 Zona 19 Sur, asimismo, se precisará un punto referencial del área del proyecto considerando el componente principal.
- Se indicarán las cuencas hidrográficas donde se localiza el proyecto
- Se detallarán las vías de acceso.
- Se indicará si el área del proyecto se ubica en tierras y/o territorios de comunidades campesinas y/o de pueblos indígenas.

Se incluirá un mapa o plano con base topográfica a escala 1:25 000, en coordenadas UTM, que evidenciará de manera clara los aspectos indicados en este numeral.

Toda la cartografía estará georeferenciada, incluyendo planos y mapas del estudio que serán elaborados en sistema de coordenadas UTM con Datum horizontal WGS84 Zona 19 Sur.

## 2.5 Descripción de componentes y procesos aprobados

Se describirán las características principales de los componentes y procesos aprobados en los Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA), Informes Técnicos Sustentatorios (ITS), Plan Ambiental Detallado (PAD) y Comunicaciones Previas (CP), gestionados para la UM Antapaccay.

Se realizará una descripción integrada de los componentes aprobados en cada uno de los instrumentos mencionados, incluyendo una tabla resumen con la lista integrada de componentes aprobados, señalando el IGA de aprobación, y su estado actual.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

Se presentarán mapas, figuras y tablas que permitirá mostrar su ubicación en la UM Antapaccay.

## 2.6 Descripción secuencial de las distintas etapas del proyecto de explotación y cronograma estimado

Se indicará y describirá de una manera concreta las etapas de las modificaciones a proponer en la Segunda MEIA: construcción, operación (incluye mantenimiento) y cierre conceptual con su respectivo cronograma estimado.

### 2.6.1 Construcción

Se presentará una breve descripción de la etapa de construcción de los componentes que resulten aplicable, indicando las principales actividades, el requerimiento de insumos, materiales, maquinarias, equipos e infraestructura necesaria. Se incluirá un resumen del cronograma estimado de la etapa de construcción mensualizado.

### 2.6.2 Operación

Se presentará una breve descripción de la etapa de operación (incluye mantenimiento) describiendo las principales fases, el requerimiento de insumos, materiales, maquinarias, equipos e infraestructura necesarios. Se indicarán los niveles de procesamiento y producción, y un cronograma resumen estimado anualizado.

### 2.6.3 Cierre y post cierre de la operación

Se describirá a nivel conceptual las actividades de cierre para la etapa de operación, incluyendo las acciones generales de cierre progresivo y final que tiene previsto ejecutar CMA durante cada etapa que incluye el monitoreo y mantenimiento.

## 2.7 Área efectiva

Se definirá el área efectiva de la UM Antapaccay, en función del diseño y distribución de los componentes principales y auxiliares aprobados y a proponer en la Segunda MEIA.

Se presentará un mapa que contenga base topográfica, con sus vértices debidamente georreferenciados en sistema de coordenadas UTM con Datum horizontal WGS84 Zona 19 Sur, que comprende las áreas de actividad y uso minero.

## 2.8 Determinación del área de influencia ambiental

Se determinarán las áreas de influencia ambiental para las etapas de construcción y operación de la Segunda MEIA, tomando como referencia las áreas de influencia aprobadas en la MEIA (2019). Para la delimitación de las áreas de influencia ambiental se tomará en consideración los lineamientos de la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA", aprobada mediante la Resolución Ministerial (R.M.) N° 455-2018-MINAM.

### 2.8.1 Área de Influencia Ambiental (AIA)

- Se describirá la metodología utilizada y los criterios para definir el área de influencia ambiental para las etapas de construcción y operación.
- Se describirán los criterios que se tuvieron en cuenta para la definición del área de influencia ambiental, entre los cuales se tendrán los modelamientos correspondientes de los potenciales impactos ambientales negativos en función a las actividades a desarrollar.
- Se determinará y describirá el área de influencia ambiental por factor en función a la identificación de los potenciales impactos ambientales negativos que generen las actividades a desarrollar.
- Se elaborarán los mapas de las áreas de influencia ambiental por factor, en función a la identificación de los potenciales impactos utilizando estimaciones matemáticas u otros que se requieran.
- El área de influencia ambiental será representada de manera gráfica a través de mapas.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

A continuación, se presentan los criterios (no limitativos) a considerar para la determinación de las áreas de influencia ambiental:

#### 2.8.1.1 Área de Influencia Ambiental Directa (AIAD)

Se describirá el área de emplazamiento de la UM Antapaccay, conformada por la suma de las áreas ocupadas por los componentes principales y auxiliares aprobados en IGA previos y componentes a proponer en la Segunda MEIA, y que generarán impactos ambientales calificados como directos, negativos de nivel significativo, incluyendo su metodología y justificación para los factores ambientales flora, fauna, suelos y relieve; las áreas geográficas proyectadas de las cuencas atmosféricas afectadas por emisiones, ruido y vibraciones, y las áreas de los factores ambientales agua superficial y subterránea. Asimismo, comprenderá a las cuencas visuales correspondientes. El AIAD se representará en mapas georreferenciados a escala 1/25 000, en función del tamaño del proyecto y/o extensión de los impactos.

#### 2.8.1.2 Área de Influencia Ambiental Indirecta (AIAI)

Determinada el área de influencia ambiental directa, se determinará el área geográfica de influencia ambiental indirecta, conformada por un área "buffer" o de amortiguamiento circundante al área de influencia ambiental directa, afectada por potenciales impactos indirectos negativos o positivos moderados a no significativos, en base a criterios cualitativos o cuantitativos debidamente justificados. El AIAI se representará en mapas georreferenciados a escala 1/25 000, en función del tamaño del proyecto y/o extensión de los impactos indirectos.

### 2.8.2 Área de Influencia Social (AIS)

Las áreas de influencia social de la Segunda MEIA se determinarán tomando como referencia las áreas de influencia social aprobadas en la MEIA (2019), identificando la ubicación geográfica de los centros poblados, distritos, comunidades campesinas, poblaciones indígenas y/u otros.

Se describirá la metodología utilizada para analizar los impactos sociales y definir el área de influencia social directa y el área de influencia social indirecta.

El área de influencia social será delimitada en función de impactos positivos y/o negativos socio ambiéntales (área de influencia social directa en función de impactos ambientales directos y el área de influencia social indirecta en función de impactos ambientales indirectos, generados por los diferentes componentes en su ciclo de vida, en las poblaciones potencialmente afectadas:

#### 2.8.2.1 Área de Influencia Social Directa (AISD)

Comprenderá el área en la que existe población que recibe directamente los impactos socio ambientales de la actividad minera calificados como negativos o positivos significativos. Se definirá con base en los siguientes criterios:

- Ubicación geopolítica de la población (colindante al área de emplazamiento de los componentes aprobados y a proponer en la Segunda MEIA)
- Espacios geográficos del emplazamiento de los componentes aprobados y a proponer en la Segunda MEIA.
- Posibles impactos ambientales directos significativos con repercusiones sociales (impacto en el agua, suelo, aire, flora y fauna).
- Posibles impactos económicos directos (afectación a los recursos con los cuales subsiste la población vecina y las actividades económicas que esta realiza).
- Posibles impactos socioculturales directos (impactos en los usos y costumbres de la población más cercana, posible afectación a las comunidades campesinas y/o pueblos indígenas).

Los criterios expuestos corresponden con lo establecido en la normativa sectorial aplicable, específicamente el Reglamento de Protección Ambiental para el subsector minero, aprobado mediante D.S. N° 040-2014-EM, Artículo 58. Asimismo, toma en consideración lo establecido para esta materia en los Términos de Referencia Comunes, aprobados a través de R.M. N° 116-2015-MEM/DM. Ambos instrumentos guardan consistencia respecto de los elementos a evaluar para la determinación de las Áreas de Influencia Social en el marco de la certificación ambiental.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

#### 2.8.2.2 Área de Influencia Social Indirecta (AISI)

Comprenderá a la población ubicada en el área y/o área geográfica aledaña al área de influencia directa, con la cual se mantiene interrelación directa y en donde se generarán impactos socio ambientales asociados a los impactos directos calificados como impactos indirectos negativos o positivos moderados a no significativos. Se define en base a los siguientes criterios:

- Ubicación Geopolítica (colindante a los componentes aprobados y a proponer en la Segunda MEIA).
- Posibles impactos ambientales indirectos con repercusiones sociales indirectos (impacto en el agua, suelo, aire, flora y fauna).
- Posibles impactos económicos y socio culturales indirectos.

Las áreas de influencia social directa e indirecta serán presentadas en mapas geo referenciados con base topográfica a una escala aproximada de 1:50 000.

## 2.9 Evaluación de alternativas

Se considerará un resumen conteniendo el estudio previo de las diversas alternativas de los componentes a modificar en la Segunda MEIA dentro del área de influencia y la selección de la más viable desde el punto de vista ambiental, social, económico y cultural, incluyendo la evaluación de los impactos y riesgos que podrían afectar su viabilidad.

Se incluirá la evaluación que realizará CMA de las diversas alternativas en relación a los diferentes componentes a proponer en la Segunda MEIA, con el objeto de seleccionar su ubicación y dimensionamiento más eficiente, desde el punto de vista ambiental (sostenibilidad hídrica, mínima afectación, entre otros), social (posible desplazamiento de la población) y económico, incluyendo la evaluación de los impactos y riesgos que puedan afectar su viabilidad.

Las alternativas se pueden plantear modificando alguno de los siguientes aspectos:

- La localización de los componentes principales (excepto el yacimiento minero) y auxiliares, para lo que se tendrá en cuenta las características del área del proyecto.
- El proceso tecnológico, la gestión de residuos, las materias primas, el consumo energético.
- El calendario estimado de ejecución de las diferentes fases: modificando la duración total de alguna de las fases.
- Las posibilidades de ampliación/modificación de los principales componentes.
- Las posibilidades de introducción de medidas correctoras: protectoras, compensadoras y/o restauradoras.
- Las medidas de compensación ambiental podrán formar parte del análisis de alternativas siempre que cumplan con lo dispuesto en la R.M. N° 398-2014-MINAM.

## 2.10 Tiempo de vida útil

Se indicará el tiempo estimado de duración promedio de la vida de los componentes a proponer en la Segunda MEIA, incluyendo el cronograma detallado correspondiente, así como el monto de inversión estimado en cada una de las etapas de construcción (si aplicase), operación y cierre. Este cronograma será integrado al cronograma de componentes aprobados a actualizar para la operación integral de la UM Antapaccay.

## 2.11 Descripción de la etapa de levantamiento de información

Se describirán las características del levantamiento de información, señalando las acciones realizadas para la recolección de datos y la elaboración de la línea base.

Se indicará la fecha de registro de la información de monitoreo, inventario, evaluación y diagnóstico de los diversos recursos naturales y/o factores ambientales y sociales del área de estudio que conformará la información de la línea base de la Segunda MEIA. En el caso de la información de biología, de recursos hídricos y de calidad de aire y ruido ambiental, este periodo de tiempo abarcará dos temporadas: húmeda y seca.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

## 2.12 Descripción de la etapa de la construcción

Se describirá la etapa de construcción de los componentes a proponer en la Segunda MEIA, en los casos que aplique[1], indicando las acciones y requerimientos de materiales, maquinarias, equipos, campamentos, personal que sean necesarios, así como las vías de acceso al emplazamiento. Se incluirá la descripción de las actividades de construcción que se realizarán en los diferentes frentes de trabajo.

### 2.12.1 Preparación del área

Se describirán las actividades necesarias previas a la etapa de construcción y requeridas para los diferentes componentes a proponer en la Segunda MEIA. Lo que incluirá las actividades de movimiento de tierras, retiro y disposición de la cobertura vegetal y suelo orgánico, habilitación de accesos, etc.

### 2.12.2 Instalaciones e infraestructuras

Se incluirá un listado y una breve descripción de las instalaciones y/o infraestructuras requeridas para la etapa de construcción, así como del proceso constructivo de cada uno de estas instalaciones o infraestructuras de cada uno de los componentes mineros principales y auxiliares a proponer en la Segunda MEIA, especificando cada una de las actividades a realizar, como:

#### 2.12.2.1 Componentes de apoyo a la construcción

##### 2.12.2.1.1 Infraestructuras

- Caminos o accesos internos;
- Otras instalaciones o infraestructuras:
  - Pozos sépticos u otros;
  - Tipo y número de almacenes;
  - Áreas de estacionamiento;
  - Otros relacionados.

##### 2.12.2.1.2 Equipos y maquinarias

- Maquinaria y equipos para movimiento de tierras;
- Maquinaria y equipos para perforación;
- Equipos para izaje, carga y descarga.
  - Densitómetros
  - Ambulancia
  - Otros

#### 2.12.2.2 Componentes mineros

Se describirán los componentes a proponer en la Segunda MEIA para las Zonas Antapaccay y Tintaya, y para la Zona Coroccohuayco:

##### 2.12.2.2.1 Zonas Antapaccay y Tintaya

Se precisa que, debido a que la UM Antapaccay se encuentra actualmente en operación, por lo que no corresponde la aplicación de una etapa de construcción. En tal sentido, las modificaciones propuestas corresponden al desarrollo (modificaciones y/o ampliaciones) de los componentes en operación, tales como, Tajo Sur, Botadero Sur, Pilas de Mineral de Baja Ley, Depósito de Relaves Tintaya, Depósito de Relaves Huinipampa y Ccamacmayo, Botaderos 23 y 28, Planta de Tratamiento de Aguas Excedentes, tal como se describen en la sección 2.13

Se describirán los siguientes componentes en las Zonas Antapaccay y Tintaya:

[1] Toda vez que los componentes en operación continuarán con su desarrollo.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

#### 2.12.2.2.1.1 Desarrollo de Depósito de Desmonte (Botadero Noreste) y Remanejo de Desmonte (Botadero *Inpit* Norte)

- Se describirá la ubicación y sus características (dimensiones y extensión).
- Habilitación de accesos.
- Descripción de las áreas del depósito de desmonte, características de las áreas para la ubicación del depósito y sus dimensiones, entre otras.
- Proceso constructivo de las zonas de emplazamiento o plataformas.
- Construcción de las plataformas o zonas de emplazamiento.

#### 2.12.2.2.1.2 Insumos

Se describirán los insumos y materiales requeridos para el proceso de construcción (tipo y cantidad), como:

- Explosivos:
  - Fulminantes, *boosters*, cordón detonante, emulsión encartuchada.
  - Accesorios de voladura.
  - Anfo (nitrato de amonio y diésel) y dinamita para las voladuras.
  - Unidad de nitrato de amonio.
- Combustible para maquinaria y equipos.
- Insumos y materiales para mantenimiento de maquinaria y equipos: aceites, lubricantes, grasas, reactivos sólidos y líquidos, cilindros, trapos industriales, pinturas, aerosoles, pegamentos, etc.
- Relación de otros insumos y equipos importantes y específicos necesarios para la actividad.
- Materiales e implementos de limpieza.

### 2.12.2.2.2 Zona Coroccohuayco

En la Zona Coroccohuayco se propondrá la reconfiguración de todos los componentes aprobados y la implementación de nuevos componentes; por tanto, abarca actividades de construcción (en el mismo periodo que la Zona Antapaccay y Tintaya operan), y su operación posterior, conjuntamente a la operación de la Zona Antapaccay y Tintaya.

#### 2.12.2.2.2.1 Tajo Coroccohuayco

- Se describirá la ubicación y sus características (dimensiones y extensión).
- Habilitación de accesos.
- Descripción del área del tajo, características del área para la ubicación del tajo y sus dimensiones, entre otras.
- Proceso constructivo de la zona de emplazamiento.

#### 2.12.2.2.2.2 Depósito de Desmonte (Botadero Coroccohuayco y Botadero *Inpit*)

- Se describirá la ubicación y sus características (dimensiones y extensión).
- Habilitación de accesos.
- Descripción de las áreas del depósito de desmonte, características de las áreas para la ubicación del depósito y sus dimensiones, entre otras.
- Proceso constructivo de las zonas de emplazamiento o plataformas.
- Construcción de las plataformas o zonas de emplazamiento.

#### 2.12.2.2.2.3 Canteras

- Se describirá la ubicación y sus características (dimensiones y extensión).
- Habilitación de accesos.
- Proceso constructivo del área de ubicación.
- Instalación de equipos y maquinarias.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

#### 2.12.2.2.2.4 Otras instalaciones e infraestructuras

Se presentarán las actividades de construcción para los siguientes componentes:

- Pilas de mineral.
- Depósito de suelo orgánico.
- Faja transportadora.
- Talleres de mantenimiento.
- Áreas de estacionamiento de maquinarias, equipos y vehículos.
- Almacenes.
- Subestaciones
- Polvorines.
- Balanzas.
- Sistema de abastecimiento de agua industrial.
- Sistema de tratamiento de agua industrial.
- Sistema de abastecimiento de agua potable.
- Sistema de tratamiento de aguas servidas.
- Sistema de manejo de residuos sólidos.
- Instalaciones para el almacenamiento, tratamiento y disposición de residuos sólidos.
- Campamentos.
- Oficinas.
- Área destinada de acuerdo con el tipo de instalación (área de almacenamiento de muestras, laboratorio de análisis químico).
- Reservorios de agua, tomas de captación, casa de bombeo.
- Canales de conducción de agua para riego, reservorio, etc.
- Instalaciones temporales.
- Accesos o caminos internos.
- Grifo y área de almacenamiento de hidrocarburos.
- Otras instalaciones auxiliares.

#### 2.12.2.2.2.5 Insumos

Se describirán los insumos y materiales requeridos para el proceso de construcción (tipo y cantidad), como:

- Explosivos:
  - Fulminantes, *boosters*, cordón detonante, emulsión encartuchada.
  - Accesorios de voladura.
  - Anfo (nitrato de amonio y diésel) y dinamita para las voladuras.
  - Unidad de nitrato de amonio.
- Combustible para maquinaria y equipos.
- Insumos y materiales para mantenimiento de maquinaria y equipos: aceites, lubricantes, grasas, reactivos sólidos y líquidos, cilindros, trapos industriales, pinturas, aerosoles, pegamentos, etc.
- Relación de otros insumos y equipos importantes y específicos necesarios para la actividad.
- Materiales e implementos de limpieza.

### 2.12.3 Instalaciones de manejo de residuos sólidos

Se considerará lo siguiente:

- Ubicación y extensión para el almacenamiento temporal y final de residuos.
- Descripción de los diferentes tipos de residuos que se prevé generar estimando cantidad (masa y volumen) y puntos de generación.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

- Caracterización, acopio, almacenamiento, tratamiento, acondicionamiento y disposición final de los residuos sólidos, peligrosos y no peligrosos:
  - Industriales.
  - Domésticos.
  - De atención de salud.
  - Especiales.
  - Otros.
- Actividades de reaprovechamiento.
- Descripción de infraestructura de manejo de residuos sólidos.
- Transporte interno y externo de residuos sólidos (EO-RS; empresas registradas ante el MINAM).
- Detalle de operaciones externas de manejo de residuos sólidos.

#### 2.12.3.1 Almacenamiento de materiales peligrosos

Se incluirá lo siguiente:

- Manejo de los recipientes y/o áreas de almacenamiento.
- Rotulado de envases de acuerdo a las fichas de manejo.
- Tipología de las sustancias tóxicas y materiales peligrosos que serán almacenados temporalmente o permanentemente, adjuntando sus hojas de seguridad.
- Evaluación de incompatibilidad en almacenamiento de materiales y sustancias peligrosas.

### 2.12.4 Disponibilidad y demanda hídrica durante la construcción

#### 2.12.4.1 Disponibilidad hídrica para el proyecto durante etapa de construcción

Se presentará la disponibilidad hídrica aprobada para las Zonas de Antapaccay, Tintaya y Coroccohuayco, la cual permitirá demostrar que los requerimientos de la Segunda MEIA serán cubiertos. Se considerará el balance señalando los volúmenes de agua autorizados para las fuentes de agua superficial y subterránea, con la respectiva demanda actual de la operación y la futura estimada. Considerar que el balance hídrico deberá evidenciar la variabilidad climática propia de la zona (temporadas húmeda y seca), por lo cual deberá sustentarse en la data hidrológica apropiada.

#### 2.12.4.2 Demanda hídrica del proyecto durante etapa de construcción

Se considerará lo siguiente:

- Balance de la demanda y/o consumo de recursos hídricos en la etapa de construcción de los componentes a proponer en la Segunda MEIA, los caudales requeridos serán expresados en L/s, asimismo se precisará el consumo mensual estimado.
- Se mantendrá el uso de las fuentes de agua superficial y subterráneas aprobadas para las Zonas de Antapaccay, Tintaya y Coroccohuayco, por lo que se describirán las fuentes de suministro de agua superficial precisando su respectiva ubicación georreferenciada, descripción técnica, caudal a demandar respectivamente y uso propuesto (industrial, doméstico), así como los derechos de uso otorgados y su disponibilidad de agua autorizada, que permitirá evidenciar que el requerimiento estará cubierto para la etapa de construcción de la Segunda MEIA.
- Se describirá el sistema de captación y distribución para el abastecimiento de recurso durante la construcción.
- Se precisará el volumen de agua esperado de reúso y de recirculación, según corresponda.

#### 2.12.4.3 Afectaciones durante el proceso constructivo

Se describirán las afectaciones a los cuerpos de agua o infraestructura hidráulica durante el proceso de construcción de la Segunda MEIA.

### 2.12.5 Instalaciones de manejo de efluentes y emisiones

Se describirá el sistema de manejo de agua residual aprobado e implementado en las Zonas de Antapaccay y Tintaya. Para las actividades de construcción en la Zona de Coroccohuayco se


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

incluirán las memorias descriptivas de los sistemas de tratamientos de agua residuales y de potabilización, considerando su disposición final y cuerpo receptor.

Asimismo, se precisarán las tasas de emisión (cálculo del volumen de emisiones) según las fuentes (móviles y fijas) y tipos de emisiones (lineales, volumétricas, y de áreas) de acuerdo los parámetros de emisiones gaseosas y de material particulado a generar durante las actividades de construcción de los componentes a proponer en la Segunda MEIA; incluyendo las tasas de emisión de los vehículos que transitarán en las Zonas de Antapaccay, Tintaya y Coroccohuayco.

### 2.12.6 Insumos y materiales requeridos

Se incluirá un listado y cantidad de los insumos y materiales requeridos durante la etapa de construcción.

### 2.12.7 Actividades de Transporte

Se describirán las actividades de transporte que se requieran en la etapa de construcción. Se incluirá actividades dentro del área del proyecto considerando:

- Suministro de equipos, maquinarias y personal.
- Cantidad y flujo vehicular por tipos de vehículos, indicando procedencia.

### 2.12.8 Requerimiento de canteras o áreas de préstamo

En caso aplique, se indicarán las áreas de donde se extraerá el material de préstamo para la construcción (canteras, Tajo, entre otros). Se describirán los volúmenes y métodos de extracción.

### 2.12.9 Requerimiento de mano de obra

Se indicará el número de personal estimado durante la etapa de construcción. Se incluirá un estimado en porcentaje de la cantidad de personal local, señalando el número estimado de mano de obra calificada y no calificada.

### 2.12.10 Afectación de infraestructura de terceros

Se indicará la afectación de infraestructura habilitada (vías públicas, privadas, obras de saneamiento) y se señalará el estado de la gestión ante el MTC sobre los desvíos en tramos de las Vías Nacionales.

### 2.12.11 Cronograma de la etapa de construcción

Se incluirá un cronograma de construcción de los componentes a proponer en la Segunda MEIA.

### 2.12.12 Cierre de la etapa de construcción

Se describirán las actividades de cierre de las infraestructuras temporales que servirán para la construcción de los diferentes componentes a proponer en la Segunda MEIA, indicadas en el Reglamento para el Cierre de Minas, aprobados con D.S. N° 033-2005-EM y sus modificaciones.

## 2.13 Descripción de la etapa de operación

### 2.13.1 Descripción general

Se describirá la etapa de operación y mantenimiento, detallando las diferentes fases del proceso de producción o transformación, incluyendo los métodos de pre-minado, de minado, de transporte de mineral y de desmonte, a emplearse. Los recursos naturales, las materias primas, los insumos químicos, entre otros, que se utilizarán en los procesos de extracción, producción o transformación; su origen, características y peligrosidad, así como los procedimientos de control para su transporte, almacenamiento y manejo. Las características de los efluentes, emisiones, residuos sólidos, ruidos y vibraciones, que se prevé generar en la operación de los componentes a proponer en la Segunda MEIA. La cantidad de personal estimado, los requerimientos logísticos y las vías de acceso, entre otros.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

## 2.13.2 Instalaciones, componentes e infraestructuras del proyecto para la operación

Se incluirá un listado de todas las instalaciones, componentes mineros y/o infraestructuras del proyecto (construidos o por conformarse con la operación), tales como:

### 2.13.2.1 Zonas Antapaccay Tintaya

#### 2.13.2.1.1 Modificaciones en tajos Antapaccay

##### 2.13.2.1.1.1 Ampliación del Tajo Sur

- Se describirá la ubicación y características de la ampliación del Tajo Sur (dimensiones y extensión final)
- Habilitación de nuevos accesos y/o vías de acarreo.
- Descripción del área del tajo final, características del área y dimensiones, entre otras.
- Se describirá que el tipo de explotación del mineral se mantendrá de acuerdo a como CMA viene operando actualmente en el Tajo Sur.
- Se describirá si el sistema de colección al agua de mina se podría modificar con la ampliación del Tajo Sur, incluyendo el método de colección y el sistema de conducción, así como las instalaciones de tratamiento, en caso aplique.

Descripción del método de minado. - Se describirá el método de minado aplicable a la ampliación del Tajo Sur, indicando sus principales características de diseño:

Plan de Minado:

Se actualizará el plan de minado considerando la ampliación del Tajo Sur, en el cual se describirán los volúmenes y destino del material a remover. El plan de minado actualizado incorporará el cronograma proyectado para la vida útil del yacimiento.

Se presentará el diseño del Tajo Sur actualizado, incluyendo un plano de planta con las curvas de nivel de la excavación proyectada, mostrando las bermas de seguridad e indicando el nivel de fondo de la excavación. Además, se presentarán los cortes y secciones más representativas del Tajo Sur, señalando la ubicación del nivel freático.

En el plano de planta se presentará la información de la geología estructural obtenidas de la evaluación geológica, testigos de roca y mapeo geológico.

Se incluirán los criterios de diseño de los accesos, bancos, bermas, análisis de estabilidad de los taludes y/o paredes de la ampliación del Tajo Sur.

Se incluirán planos de vista en planta y secciones del yacimiento, de acuerdo con el plan de minado, indicando las fases de explotación proyectadas.

Desaguado del tajo:

Se considerará lo siguiente para la ampliación del Tajo Sur:

- Se describirá la modificación del sistema de colección para el agua de mina, incluyendo el método de colección, el sistema de conducción y las instalaciones de tratamiento, en caso aplique.
- Componentes de sistema de desagüe a modificar por la ampliación del Tajo (canales de derivación, pozos de bombeo, entre otros) y sus características físicas (dimensiones, profundidad, detalles de construcción) con plano de ubicación de los componentes.
- Caudal de desagüe, y nivel de drenaje.
- Plan de manejo de agua de contacto y no contacto, en caso de que requiera modificarse, con el objetivo de reducir los volúmenes de agua de contacto.
- Uso de agua y/o descarga según corresponda.

Perforación y voladura:

Se describirán los métodos de perforación y voladura a utilizar, explosivos e insumos para la voladura, maquinaria, almacenamiento y polvorines.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

Carguío, acarreo y transporte interno.

Se considerarán los sistemas de carguío, transporte y acarreo a emplearse en la operación, indicando las principales características de cada uno de ellos, así como las rutas y medidas ambientales para la actividad de carguío, transporte y acarreo.

#### 2.13.2.1.1.2 Modificación del Tajo Norte

- Se describirá la ubicación y características de la profundización del Tajo Norte (dimensiones, características y extensión final).
- Se describirá que el tipo de explotación del mineral se mantendrá de acuerdo a como CMA viene operando actualmente en el Tajo Norte.
- Se describirá si el sistema de colección al agua de mina se podría modificar con la profundización del Tajo Norte, incluyendo el método de colección y el sistema de conducción, así como las instalaciones de tratamiento, en caso aplique.

Descripción del método de minado. - Se describirá el método de minado aplicable a la profundización del Tajo Norte, indicando sus principales características de diseño:

Plan de Minado:

Se actualizará el plan de minado considerando la profundización del Tajo Norte, en el cual se describirán los volúmenes y destino del material a remover. El plan de minado actualizado incorporará el cronograma proyectado para la vida útil del yacimiento.

Se presentará el diseño del Tajo Norte actualizado, incluyendo un plano de planta con las curvas de nivel de la excavación proyectada, mostrando las bermas de seguridad e indicando el nivel de fondo de la excavación. Además, se presentarán los cortes y secciones más representativas del Tajo Norte, señalando la ubicación del nivel freático.

En el plano de planta se presentará la información de la geología estructural obtenidas de la evaluación geológica, testigos de roca y mapeo geológico.

Se incluirán los criterios de diseño de los accesos, bancos, bermas, análisis de estabilidad de los taludes y/o paredes de la profundización del Tajo Norte.

Se incluirán planos de vista en planta y secciones del yacimiento, de acuerdo con el plan de minado, indicando las fases de explotación proyectadas.

Desaguado del tajo:

Se considerará lo siguiente para la profundización del Tajo Norte:

- Se describirá la modificación del sistema de colección para el agua de mina, incluyendo el método de colección, el sistema de conducción y las instalaciones de tratamiento, en caso aplique.
- Componentes de sistema de desagüe a modificar por la profundización del Tajo (canales de derivación, pozos de bombeo, entre otros) y sus características físicas (dimensiones, profundidad, detalles de construcción) con plano de ubicación de los componentes.
- Caudal de desagüe, y nivel de drenaje.
- Plan de manejo de agua de contacto y no contacto, en caso de que requiera modificarse, con el objetivo de reducir los volúmenes de agua de contacto.
- Uso de agua y/o descarga según corresponda.

Perforación y voladura:

Se describirán los métodos de perforación y voladura a utilizar, explosivos e insumos para la voladura, maquinaria, almacenamiento y polvorines.

Carguío, acarreo y transporte interno.

Se considerarán los sistemas de carguío, transporte y acarreo a emplearse en la operación, indicando las principales características de cada uno de ellos, así como las rutas y medidas ambientales para la actividad de carguío, transporte y acarreo.

#### 2.13.2.1.2 Ampliación de Depósito de Desmonte (Ampliación de Botadero Sur)

- Se describirá la ubicación y características de las ampliaciones a proponer para el depósito de desmonte (dimensiones y extensión final).


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

- Descripción de las áreas de ampliación para el depósito de desmonte, características de las ampliaciones de los depósitos y dimensiones, entre otras.
- Desarrollo de las zonas de emplazamiento.
- Describir las áreas y forma de disposición de desmonte y el diseño de la ampliación del Botadero Sur y clasificación según sus características físicas y geoquímicas, señalando los volúmenes utilizados para el relleno y las obras de manejo de aguas.
- El diseño del depósito de desmonte en sí, incluyendo sus características geométricas, características geotécnicas, cortes transversales y longitudinales, evaluación de su estabilidad en condiciones estáticas y pseudo-estáticas, y en caso de modificación, se incluirá información de canales de coronación, sistemas de control de infiltraciones, etc.
- Diseño de cada una de las estructuras hidráulicas a modificar con la ampliación del Botadero Sur, destinadas a la protección de la calidad de las aguas superficiales (canales de derivación, sedimentadores, etc.
- El sistema de sub-drenaje considerado para la recolección de las aguas de infiltración y su calidad.
- En ambos casos, se describirán las infraestructuras hidráulicas y las medidas de control que correspondan modificar para garantizar la calidad de las aguas descargadas (en caso de ser necesario).
- En caso se identifique la generación de drenaje ácido de rocas (DAR), se incluirá la caracterización de metales traza, geoquímica y mineralógica del material de desmonte, impermeabilización y los resultados de las pruebas estáticas (ABA, NAG, entre otros) y cinéticas de ser el caso (SPLP, celdas húmedas, entre otros) ejecutadas con dicho material en laboratorio y/o campo, considerando
- Capacidad de almacenamiento luego de la ampliación y vida útil.
- Operación y mantenimiento del depósito de desmonte considerando su ampliación.
- Estabilidad de taludes considerando la ampliación del Botadero Sur.

#### 2.13.2.1.3 Implementación de Depósito de Desmonte (Botadero Noreste) y Remanejo de desmonte (Botadero *Inpit* Norte)

- Describir las áreas y forma de disposición de desmonte y el diseño de los depósitos y clasificación según sus características físicas y geoquímicas, señalando los volúmenes utilizados para el relleno, y las obras de manejo de aguas.
- El diseño de la plataforma del depósito de desmonte en sí, incluyendo el procedimiento de construcción a emplearse, sus características geométricas, características geotécnicas, cortes transversales y longitudinales, evaluación de su estabilidad en condiciones estáticas y pseudo-estáticas, canales de coronación, sistemas de control de infiltraciones, etc.
- Diseño de cada una de las estructuras hidráulicas consideradas en el proyecto, destinadas a la protección de la calidad de las aguas superficiales (canales de derivación, sedimentadores, etc.), así como los procedimientos de construcción y de mantenimiento previstos para cada una de estas estructuras.
- El sistema de sub-drenaje considerado para la recolección de las aguas de infiltración y su calidad, incluyendo las medidas para el tratamiento de las aguas colectadas (en caso de ser necesario).
- En ambos casos, debe indicarse los puntos de descarga, las infraestructuras hidráulicas y las medidas de control que se adoptarán para garantizar la calidad de las aguas descargadas (en caso de ser necesario).
- En caso se identifique la generación de drenaje ácido de rocas (DAR), se incluirá la caracterización de metales traza, geoquímica y mineralógica del material de desmonte, impermeabilización y los resultados de las pruebas estáticas (ABA, NAG, entre otros) y cinéticas de ser el caso (SPLP, celdas húmedas, entre otros) ejecutadas con dicho material en laboratorio y/o campo.
- Capacidad de almacenamiento y vida útil.
- Operación y mantenimiento del depósito de desmonte.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

- Describir las medidas de control de erosión eólica consideradas en el diseño, así como las medidas de control incorporadas para evitar el arrastre de sedimentos hacia los cursos de agua.
- Estabilidad de taludes.

#### 2.13.2.1.4 Modificación en las Plantas Concentradoras Antapaccay y Tintaya

- Se describirán las modificaciones en los procesos de transporte de mineral a ruma de gruesos, molienda, flotación, remolienda y filtrado a proponer en las Plantas Concentradoras Antapaccay y Tintaya.
- Se describirá la ubicación y características de las modificaciones a proponer en las Plantas Concentradoras Antapaccay y Tintaya (dimensiones y extensión).
- Se describirá el proceso constructivo del área de la modificación.

Descripción del proceso de beneficio

- Precisar el tipo de materiales de ingreso y salida en el proceso de beneficio, cuantificando flujos másicos y volumétricos.
- Describir integralmente las etapas del proceso actualizado, especificando el tipo de tecnología a utilizar.
- Diagramas de flujo del proceso y balance de agua, actualizados.
- Precisión de las variables más relevantes que modificarán las condiciones operativas en cada etapa del proceso integrado.
- Descripción técnica del método de beneficio, precisando detalles relevantes suficientes para una mejor comprensión de los procesos a modificar.

Capacidad de beneficio

- Capacidad nominal de procesamiento.
- Capacidad de diseño.

Descripción de operaciones unitarias

- Identificar las operaciones unitarias dentro de la secuencia integral del proceso productivo.
- Describir cuantitativa e integralmente cada operación unitaria del proceso, especificando equipos utilizados, insumos requeridos, así como consumo energético estimado de cada etapa.
- Precisar variables operativas más relevantes de cada una de las operaciones unitarias involucradas.

Descripción de operaciones y procesos químicos metalúrgicos

- Identificar los procesos químicos/metalúrgicos dentro de la secuencia integral del proceso productivo.
- Describir cuantitativamente cada proceso unitario del proceso integral, especificando equipos y reactores utilizados, así como algunos insumos específicos; igualmente, presentar consumos energéticos estimados de estas etapas.
- Balance de agua en el proceso metalúrgico.
- Precisar variables operativas más relevantes de cada uno de los procesos químicos/metalúrgicos involucrados.

Descripción de equipos y maquinarias

- Listado y descripción de equipos de proceso principales.
- Listado y descripción de equipos auxiliares de apoyo al proceso productivo.

Balance metalúrgico

- Diagrama de flujo esquemático del proceso productivo integral.
- Diagrama de flujo cuantitativo involucrando balance de sólidos, líquidos y pulpas.
- Precisión de condiciones operativas más relevantes (pH, temperatura, etc.).
- Gravedad especifica de sólidos, densidad de líquidos, soluciones y densidades de pulpa.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

Reactivos

- Tipo, nombre genérico, CAS y cantidad de reactivos estimado a utilizar, por periodo (día, mes y año).
- Nivel de toxicidad y riesgo sobre los factores ambientales, en función a las hojas MSDS.
- Almacenamiento, manipulación y preparación del reactivo en la planta y su manejo.
- Transporte del reactivo a la planta.
- Disposición de los envases que transportan el reactivo.
- Dosificación y control del reactivo en la planta (puntos de adición).
- Concentraciones residuales de reactivos en los efluentes de la planta.
- Instalaciones para contrarrestar el efecto de los reactivos en las personas (duchas, lavaojos, etc.).
- Tratamiento de concentraciones del reactivo (plantas de destrucción)

Otros insumos y materiales requeridos

- Identificar y describir insumos y materiales que se requieren dentro del proceso productivo a modificar.
- Actualizar los consumos estimados de insumos y materiales, y los residuos que se generarían.

#### 2.13.2.1.5 Modificación del Depósito de relaves

La descripción considerará:

- La descripción de la ubicación y características de la modificación a proponer en el dique del Depósito de relaves (dimensiones y extensión).
- Habilitación de accesos.
- Descripción del área de la modificación a proponer en el dique del Depósito de relaves, características del área donde se modificará el dique Depósito de relaves y sus dimensiones, entre otras.
- El diseño del depósito de relaves, incluyendo la forma de recrecimiento (señalando los métodos aguas abajo y línea central), sus características geométricas, cortes transversales y longitudinales, evaluación de su estabilidad en condiciones estáticas y pseudo-estáticas, canales de coronación, sistemas de control de infiltraciones, etc.
- Las estructuras hidráulicas destinadas a la protección de la calidad de las aguas superficiales que se requiera modificar (canales de derivación, sedimentadores, etc.), incluyendo el diseño de las mismas, así como los procedimientos de construcción y de mantenimiento previstos para cada una de estas estructuras.
- El sistema de subdrenaje a modificar para la recolección de las aguas de infiltración, y las medidas que se requieran actualizar para el tratamiento de las aguas colectadas (en caso de ser necesario).
- En ambos casos, se validarán los puntos de descarga y las medidas de control que requieran modificarse para garantizar la calidad de las aguas descargadas (en caso de ser necesario), debiendo incluirse en este último aspecto.
- De preverse la generación de drenaje ácido de rocas (DAR), debe incluirse la caracterización de metales traza, geoquímica y mineralógica del material de desmonte, impermeabilización y los resultados de las pruebas estáticas (ABA, NAC, entre otros) y cinéticas (SPLP, celdas húmedas, entre otros) ejecutadas con dicho material en laboratorio y/o campo.
- Capacidad de almacenamiento y vida útil modificadas.
- Operación y mantenimiento del depósito de relaves.

#### 2.13.2.1.6 Aprovechamiento de Relaves (Ccamacmayo y Huinipampa)

- Descripción del proceso de aprovechamiento de relaves Ccamacmayo y Huinipampa; incluyendo diagramas de flujo, ratio de aprovechamiento, descripción del beneficio (en planta), y la capacidad de reaprovechamiento. Asimismo, se listará y describirá los equipos auxiliares de apoyo al proceso de aprovechamiento en los depósitos de relaves. Finalmente, se describirán los sistemas de carguío y transporte a emplearse durante la operación de aprovechamiento de


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

los relaves, así como las rutas y medidas de control ambiental a implementar. Cabe indicar que el aprovechamiento de relaves se realizará en las plantas de beneficio existentes.

#### 2.13.2.1.7 Incremento del aprovechamiento de ripios almacenados (Botadero 23)

- Descripción del proceso de aprovechamiento de ripios almacenados en el Botadero 23; incluyendo diagramas de flujo, ratio de aprovechamiento, descripción del beneficio (en planta), y la capacidad de reaprovechamiento. Asimismo, se listará y describirá los equipos auxiliares de apoyo al proceso de aprovechamiento en el botadero. Finalmente, se describirán los sistemas de carguío y transporte a emplearse durante la operación de aprovechamiento de los ripios, así como las rutas y medidas de control ambiental a implementar. Cabe indicar que el aprovechamiento de los ripios se realizará en la planta industrial de óxidos.

#### 2.13.2.1.8 Aprovechamiento de desmonte almacenados (Botadero 28)

- Descripción del proceso de aprovechamiento de desmonte almacenados en el Botadero 28; incluyendo diagramas de flujo, ratio de aprovechamiento, descripción del beneficio (en planta), y la capacidad de reaprovechamiento. Asimismo, se listará y describirá los equipos auxiliares de apoyo al proceso de aprovechamiento en el botadero. Finalmente, se describirán los sistemas de carguío y transporte a emplearse durante la operación de aprovechamiento de los desmontes, así como las rutas y medidas de control ambiental a implementar. Cabe indicar que el aprovechamiento del desmonte se realizará en las plantas de beneficio existentes.

#### 2.13.2.1.9 Manejo de efluentes y emisiones

Respecto al manejo de los efluentes, se incluirá:

- Diagrama de flujo y balance de agua actualizado para la zona Antapaccay-Tintaya.
- Modificaciones requeridas en la derivación y/o colección del agua escorrentía y afloramiento de las áreas adyacentes, con el objetivo de evitar su ingreso a las instalaciones de mina.
- Modificaciones en los sistemas de colección, uso, reúso, reciclaje y/o tratamiento de escorrentías y/o afloramientos de agua provenientes del área de mina, sistemas contención y aislamiento de agua, entre otros.
- Modificaciones en los componentes del sistema de conducción, almacenamiento de agua (canales de derivación, pozos de bombeo, pozos de drenaje de pasivos, sistemas de contención, aislamiento, e infraestructura de almacenamiento de agua) y sus características físicas (dimensiones, profundidad, detalles de construcción) con planos de ubicación y características de los componentes, a nivel de factibilidad.
- Puntos de vertimiento con detalles de tratamiento pre-descarga que incluya: sistemas de tratamiento de aguas (tratamiento activo y/o pasivo), aguas ácidas, aguas de precipitación pluvial en contacto con los componentes del proyecto (según corresponda por neutralización, remoción de sólidos disueltos, remoción de constituyentes orgánicos, remoción de partículas en suspensión entre otros), precisar las características físicas, químicas y microbiológicas y, volúmenes mensualizados de las aguas residuales tratadas.

Respecto al manejo de emisiones, se incluirá:

- Se precisarán las tasas de emisión (cálculo del volumen de emisiones) según las fuentes (móviles y fijas) y tipos de emisiones (lineales, volumétricas, y de áreas) basado en el cálculo de emisiones, indicando los parámetros de las emisiones gaseosas y de material particulado a generar durante las actividades de operación de los componentes a proponer en la Segunda MEIA, que se sustentará en el modelamiento de calidad de aire que se adjuntará en la Sección 5-Caracterización de impactos ambientales.

#### 2.13.2.1.10 Instalaciones y actividades de manejo y/o disposición de residuos sólidos

- Describir los diferentes tipos de residuos que se prevé generar (de procesos, de instalaciones auxiliares, etc.), estimando volumen, masa, y puntos de generación.
- Caracterizar los residuos de proceso minero, desde su generación hasta la disposición final.
- Caracterizar, acopiar, almacenar, dar tratamiento, acondicionar y hacer disposición final de los residuos sólidos, peligrosos y no peligrosos:
  - Industriales.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

- Domésticos.
- Especiales.
- Otros.

- Actividades de reaprovechamiento.
- Descripción de infraestructura de manejo y/o disposición de residuos sólidos y lixiviados, de acuerdo con la normatividad vigente.

#### 2.13.2.1.11 Almacenamiento de materiales peligrosos

- Manejo de los recipientes y/o áreas de almacenamiento.
- Rotulado de envases de acuerdo con las fichas de manejo.
- Señalar la tipología de las sustancias tóxicas y materiales peligrosos, almacenados temporal o permanentemente adjuntando sus hojas de seguridad.
- Inclusión en el Plan de Manejo, de los monitoreos de emisiones o fugas en estas instalaciones.
- Criterios para el almacenamiento, manejo, mitigación de sustancias peligrosas en condiciones normales y eventos extremos

#### 2.13.2.1.12 Canteras

Se identificarán las canteras aprobadas o fuentes de material de préstamo que podrían utilizarse para la implementación de los componentes a proponer en la Segunda MEIA para las zonas Antapaccay y Tintaya, precisando volúmenes de requerimiento.

#### 2.13.2.1.13 Otras instalaciones e infraestructuras

Se presentarán memorias descriptivas de instalaciones e infraestructuras a modificar o implementar en la Zona Antapaccay y Tintaya, como parte de la Segunda MEIA. Se presentarán mapas y/o planos detallando la condición de los componentes propuestos, manejo de agua, trazos de accesos de conexión, entre otros:

- Pilas de mineral de baja ley
- Planta de Tratamiento de Aguas Excedentes (PTAE).
- Almacenes y Patios.
- Áreas de estacionamiento de maquinarias, equipos y vehículos (Bahías, Parqueos, Playa de estacionamiento).
- Subestaciones.
- Instalaciones para el almacenamiento, tratamiento y disposición de residuos sólidos
- Instalaciones temporales.
- Accesos o caminos internos.
- Grifos y área de almacenamiento de hidrocarburos.
- Pozas de almacenamiento de agua.

Se precisa que los componentes auxiliares serán definidos con la ingeniería de factibilidad de la Segunda MEIA.

#### 2.13.2.1.14 Equipos y maquinarias

- Camionetas y vehículos livianos.
- Maquinaria, equipos y vehículos:
  - Maquinaria y equipos para movimiento de tierras.
  - Maquinaria y equipos para perforación.
  - Equipos para izaje, carga y descarga.
  - Densitómetros.
  - Vehículos pesados para transporte de minerales.
  - Vehículos para el transporte de materiales e insumos.
  - Camión cisterna para abastecimiento de agua.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

#### 2.13.2.1.15 Insumos y materiales requeridos

Insumos y materiales requeridos para el proceso de minado (tipo y cantidad), como:

- Explosivos:
  - Fulminantes, *boosters*, cordón detonante, emulsión encartuchada.
  - Accesorios de voladura.
  - Anfo (nitrato de amonio y diésel) y dinamita para las voladuras.
  - Unidad de nitrato de amonio.
- Combustible para maquinarias y equipos.
- Insumos y materiales para mantenimiento de maquinaria y equipos, por ejemplo, aceites, lubricantes, grasas, reactivos sólidos y líquidos, cilindros, trapos industriales, pinturas, aerosoles, pegamentos, etc.
- Relación de otros insumos y equipos importantes y específicos necesarios para la actividad.
- Materiales e implementos de limpieza.

#### 2.13.2.1.16 Abastecimiento de energía

- Fuentes de energía (procedencia de la energía) para el proceso productivo, así como instalaciones auxiliares.
- Consumo general de energía (plantas de producción e instalaciones auxiliares).

### 2.13.2.2 Zona Coroccohuayco

#### 2.13.2.2.1 Tajo Coroccohuayco

- Descripción del cuerpo mineralizado y características del Tajo Coroccohuayco para la explotación del mineral.
- Se describirán las estructuras hidráulicas consideradas (canales de derivación, sedimentadores, entre otros.
- Se describirá si el sistema de colección al agua de mina propuesto para estos efluentes, incluyendo el método de colección, sistema de conducción y las instalaciones de tratamiento propuestas (en caso de ser necesario).

Descripción del método de minado. - Se describirá el método de minado aplicable indicando sus principales características de diseño:

Preminado:

Se indicarán las actividades necesarias antes del inicio del minado en el área del yacimiento. Esta descripción debe identificar el procedimiento, tipo y los volúmenes de material a remover y sus características físicas y químicas del material removido. Incluirá la descripción del requerimiento de equipos y maquinarias para esta etapa, el destino final y manejo del material removido durante esta etapa.

Plan de Minado:

Se presentará un plan de minado preliminar, en donde se describirá el procedimiento e identificarán los tipos y volúmenes de material a remover del yacimiento, el destino del material a remover, sus características físicas y químicas. El plan de minado debe incorporar un cronograma estimado anualizado para la vida útil del yacimiento, el cual será integrado con el plan de minado de los Tajos Norte y Sur (incluyendo su ampliación a proponer) con el fin de obtener un solo plan de minado integrado para la UM Antapaccay.

Se presentará el diseño del Tajo Coroccohuayco, incluyendo un plano de planta con las curvas de nivel de la excavación proyectada, mostrando las bermas de seguridad e indicando el nivel de fondo de la excavación. Además, se presentarán los cortes y secciones más representativas del Tajo Coroccohuayco, señalando la ubicación del nivel freático.

En el plano de planta se presentará la información de la geología estructural obtenidas de la evaluación geológica, testigos de roca y mapeo geológico.

Se incluirán los criterios de diseño, de los accesos, bancos, bermas, análisis de estabilidad de los taludes y/o paredes de la ampliación del Tajo Coroccohuayco.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

Se incluirán planos de vista en planta y secciones del yacimiento, de acuerdo con el plan de minado, indicando las fases de explotación proyectadas.

Se debe presentar el diseño del tajo abierto incluyendo plano de planta con las curvas de nivel de la excavación proyectada, mostrando las bermas de seguridad indicando el nivel de fondo de la excavación. Adicionalmente, se presentarán los cortes, secciones más representativas señalando la ubicación del nivel freático.

Desaguado del tajo:

Se considerará lo siguiente:

- Se describirá la modificación del sistema de colección para el agua de mina, incluyendo el método de colección, el sistema de conducción y las instalaciones de tratamiento a modificar (en caso de ser necesario).
- Componentes de sistema de desagüe a modificar por la ampliación del Tajo (canales de derivación, pozos de bombeo, entre otros) y sus características físicas (dimensiones, profundidad, detalles de construcción) con plano de ubicación de los componentes.
- Cronograma propuesto de desagüe (caudal de desagüe, nivel de drenaje).
- Plan de manejo de agua de contacto y no contacto, con el objetivo de reducir los volúmenes de agua de contacto.

Perforación y voladura:

Se describirán los métodos de perforación y voladura a utilizar, explosivos e insumos para la voladura, maquinaria, almacenamiento y polvorines.

Carguío, acarreo y transporte interno.

Se considerarán los sistemas de carguío, transporte y acarreo a emplearse en la operación, indicando las principales características de cada uno de ellos.

#### 2.13.2.2.2 Depósito de desmonte (Botadero Coroccohuayco y Botadero *Inpit*)

- Descripción de las áreas y forma de disposición de desmonte y el diseño de los depósitos y clasificación según sus características físicas y geoquímicas, señalando los volúmenes utilizados para el relleno, y las obras de manejo de aguas.
- El diseño de la plataforma del depósito de desmonte en sí, incluyendo el procedimiento de construcción a emplearse, sus características geométricas, características geotécnicas, cortes transversales y longitudinales, evaluación de su estabilidad en condiciones estáticas y pseudo-estáticas, canales de coronación, sistemas de control de infiltraciones, etc.
- Diseño de cada una de las estructuras hidráulicas consideradas en el proyecto, destinadas a la protección de la calidad de las aguas superficiales (canales de derivación, sedimentadores, etc.), así como los procedimientos de construcción y de mantenimiento previstos para cada una de estas estructuras.
- El sistema de sub-drenaje considerado para la recolección de las aguas de infiltración y su calidad, incluyendo las medidas para el tratamiento de las aguas colectadas (en caso de ser necesario).
- En caso se identifique la generación de drenaje ácido de rocas (DAR), se incluirá la caracterización de metales traza, geoquímica y mineralógica del material de desmonte, impermeabilización y los resultados de las pruebas estáticas (ABA, NAG, entre otros) y cinéticas de ser el caso (SPLP, celdas húmedas, entre otros) ejecutadas con dicho material en laboratorio y/o campo
- Capacidad de almacenamiento y vida útil.
- Operación y mantenimiento del depósito de desmonte.
- Descripción de las medidas de control de erosión eólica consideradas en el diseño, así como las medidas de control incorporadas para evitar el arrastre de sedimentos hacia los cursos de agua.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

#### 2.13.2.2.3 Manejo de efluentes y emisiones

- Diagrama de flujo y balance de agua.
- Derivación y/o colección del agua escorrentía y afloramiento de las áreas adyacentes, con el objetivo de evitar su ingreso a las instalaciones de mina, evitando el incremento del agua de contacto.
- Colección, uso, reúso, reciclaje y/o tratamiento de escorrentías y/o afloramientos de agua provenientes del área de mina, sistemas contención y aislamiento de agua, entre otros.
- Componentes del sistema de conducción, almacenamiento de agua y manejo zonas kársticas (canales de derivación, pozos de bombeo, pozos de drenaje de pasivos, sistemas de contención, aislamiento, e infraestructura de almacenamiento de agua) y sus características físicas (dimensiones, profundidad, detalles de construcción) con planos de ubicación y características de los componentes, a nivel de factibilidad.
- Puntos de vertimiento con detalles de tratamiento pre-descarga que incluya: sistemas de tratamiento de aguas (tratamiento activo y/o pasivo), aguas ácidas, aguas de precipitación pluvial en contacto con los componentes del proyecto (según corresponda por neutralización, remoción de sólidos disueltos, remoción de constituyentes orgánicos, remoción de partículas en suspensión entre otros), precisar las características físicas, químicas y microbiológicas y, volúmenes mensualizados de las aguas residuales tratadas, asimismo indicar las medidas de control para prevenir la contaminación de aguas subterráneas, determinando la calidad de agua en las instalaciones.

Respecto al manejo de emisiones, se incluirá:

- Se precisarán las tasas de emisión (cálculo del volumen de emisiones) según las fuentes (móviles y fijas) y tipos de emisiones (lineales, volumétricas, y de áreas) basado en el cálculo de emisiones, indicando los parámetros de las emisiones gaseosas y de material particulado a generar durante las actividades de operación de los componentes a proponer en la Segunda MEIA, que se sustentará en el modelamiento de calidad de aire que se adjuntará en la Sección 5-Caracterización de impactos ambientales.

#### 2.13.2.2.4 Instalaciones y actividades de manejo y/o disposición de residuos sólidos

- Describir los diferentes tipos de residuos que se prevé generar (de procesos, de instalaciones auxiliares, etc.), estimando volumen, masa, y puntos de generación.
- Caracterizar los residuos de proceso minero, desde su generación hasta la disposición final.
- Caracterizar, acopiar, almacenar, dar tratamiento, acondicionar y hacer disposición final de los residuos sólidos, peligrosos y no peligrosos:
  - Industriales.
  - Domésticos.
  - Especiales.
  - Otros.
- Actividades de reaprovechamiento.
- Descripción de infraestructura de manejo y/o disposición de residuos sólidos y lixiviados, de acuerdo con la normatividad vigente.

#### 2.13.2.2.5 Almacenamiento de materiales peligrosos

- Manejo de los recipientes y/o áreas de almacenamiento.
- Rotulado de envases de acuerdo con las fichas de manejo.
- Señalar la tipología de las sustancias tóxicas y materiales peligrosos, almacenados temporal o permanentemente adjuntando sus hojas de seguridad.
- Inclusión en el Plan de Manejo, de los monitoreos de emisiones o fugas en estas instalaciones.
- Criterios para el almacenamiento, manejo, mitigación de sustancias peligrosas en condiciones normales y eventos.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

#### 2.13.2.2.6 Canteras

Se describirán las canteras que se requerirán para obtener materiales o insumos para la operación, indicando su ubicación, tipo de material y volumen a extraer, entre otras.

#### 2.13.2.2.7 Otras instalaciones e infraestructuras

Se presentarán memorias descriptivas de los componentes a proponer en la Zona Coroccohuayco como parte de la Segunda MEIA. Se presentarán mapas y/o planos detallándose la condición de los componentes propuestos, distancias a cuerpos de agua, manejo de agua, trazos de accesos de conexión, entre otros.

Se indicará la ubicación y la descripción de las instalaciones.

- Pilas de mineral
- Depósito de suelo orgánico
- Faja transportadora
- Talleres de mantenimiento.
- Áreas de estacionamiento de maquinarias, equipos y vehículos.
- Almacenes.
- Subestaciones
- Polvorines.
- Balanzas.
- Sistema de abastecimiento de agua industrial.
- Sistema de tratamiento de agua industrial.
- Sistema de abastecimiento de agua potable.
- Sistema de tratamiento de aguas servidas.
- Sistema de manejo de residuos sólidos.
- Instalaciones para el almacenamiento, tratamiento y disposición de residuos sólidos.
- Campamentos.
- Oficinas.
- Área destinada de acuerdo con el tipo de instalación (área de almacenamiento de muestras, laboratorio de análisis químico).
- Reservorios de agua, tomas de captación, casa de bombeo.
- Canales de conducción de agua para riego, reservorio, etc.
- Instalaciones temporales.
- Accesos o caminos internos.
- Grifo y área de almacenamiento de hidrocarburos.
- Otras instalaciones auxiliares.

#### 2.13.2.2.8 Equipos y maquinarias

- Camionetas y vehículos livianos.
- Maquinaria, equipos y vehículos:
  - Maquinaria y equipos para movimiento de tierras.
  - Maquinaria y equipos para perforación.
  - Equipos para izaje, carga y descarga.
  - Densitómetros.
  - Vehículos pesados para transporte de minerales.
  - Vehículos para el transporte de materiales e insumos.
  - Camión cisterna para abastecimiento de agua.
  - Otros.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

#### 2.13.2.2.9 Insumos y materiales requeridos

Insumos y materiales requeridos para el proceso de minado (tipo y cantidad), como:

- Explosivos:
  - Fulminantes, *boosters*, cordón detonante, emulsión encartuchada.
  - Accesorios de voladura.
  - Anfo (nitrato de amonio y diésel) y dinamita para las voladuras.
  - Unidad de nitrato de amonio.
- Combustible para maquinarias y equipos.
- Insumos y materiales para mantenimiento de maquinaria y equipos, por ejemplo, aceites, lubricantes, grasas, reactivos sólidos y líquidos, cilindros, trapos industriales, pinturas, aerosoles, pegamentos, etc.
- Relación de otros insumos y equipos importantes y específicos necesarios para la actividad.
- Materiales e implementos de limpieza.

#### 2.13.2.2.10 Abastecimiento de energía

- Fuentes de energía (procedencia de la energía) para el proceso productivo, así como instalaciones auxiliares.
- Consumo general de energía (plantas de producción e instalaciones auxiliares).

### 2.13.3 Disponibilidad y demanda hídrica durante la etapa de operación del proyecto

En caso la ingeniería de factibilidad de la Zona Coroccohuayco determine fuentes de captación de agua adicionales a las aprobadas en la MEIA (2019), se presentará un balance hídrico en situación proyectada, respecto a los componentes a proponer en la Segunda MEIA, considerando distintos periodos de tiempo, donde se debe incluir el sistema de manejo de aguas de los componentes (captación, aguas de contacto y no contacto, tratamiento, disposición final y monitoreo del cuerpo receptor, según corresponda), expresados en $m^3$/año, $m^3$/día y L/s.

#### 2.13.3.1 Disponibilidad hídrica del área de influencia del proyecto

Realizar el balance hídrico que muestre la disponibilidad del recurso para la etapa de operación del proyecto en el área de influencia, dicho balance deberá considerar todos los usos existentes (primario, doméstico, entre otros) con su respectiva demanda actual y futura estimada. Considerar que el balance hídrico deberá evidenciar la variabilidad climática propia de la zona (época de estiaje y avenida) por lo cual deberá sustentarse en la data hidrológica apropiada y deberá presentarse esquematizado.

#### 2.13.3.2 Demanda hídrica del proyecto durante la etapa de operación

- Balance estimado de la demanda y/o consumo de recursos hídricos del proyecto en la etapa de operación y mantenimiento, los caudales requeridos deberán ser expresados en L/s, asimismo precisar el consumo mensual estimado.
- Identificación de las fuentes de suministro de recursos hídricos para el proyecto según tipo: superficial (continental) y/o subterráneo, precisar su respectiva ubicación georreferenciada, descripción técnica (obra de abastecimiento, canales, vertederos, sistema de distribución, entre otros), caudal a demandar respectivamente y uso propuesto (ej. industrial, doméstico).
- Presentar el balance hídrico estimado para cada componente (ej. Presa de relaves, pilas de lixiviación, depósito de desmonte, entre otros), considerando la variabilidad en la predicción de modelos de precipitaciones.
- Precisar el sistema de captación y de distribución a emplearse para el abastecimiento de recurso durante la operación del proyecto presentar su diseño y memoria de cálculo respectivo.
- Indicar el volumen de agua de reúso y de recirculación, según corresponda durante la etapa de operación y/o mantenimiento.
- Presentar de manera esquematizada el balance hídrico para la etapa de operación y/o mantenimiento.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

## 2.13.4 Manejo de agua durante la etapa de operación

### 2.13.4.1 Manejo de agua de contacto

- Incluir la memoria descriptiva y criterios de cálculo para el sistema de manejo de agua de contacto (tajo abierto, botaderos, plataformas de lixiviación, planta de procesamiento, talleres, etc.), incluyendo además infraestructura, puntos de colección debidamente referenciados, sistemas de traslado y/o distribución, detalle de la capacidad y tecnología del sistema de tratamiento, así como la georreferenciación de los puntos de descarga. Para el diseño de las infraestructuras hidráulicas, deberá tener en cuenta los resultados del estudio de máximas avenidas.
- Descripción general cuantitativa del sistema integrado de manejo de aguas de contacto seleccionado, indicando claramente cuáles son los objetivos de su implementación.
- Cumplimiento de los LMP vigentes.

### 2.13.4.2 Manejo de agua de no contacto

- Incluir la memoria descriptiva y criterios de cálculo para el sistema de manejo de agua de no contacto (incluyendo sistemas de pre-drenaje de tajo abierto, según aplique al proyecto), conteniendo los puntos de colección georreferenciados, sistemas de traslado (ejem. canales perimetrales, canales de subdrenaje, pozas de sedimentación, entre otras), descripción de sistema de tratamiento y puntos de descarga georreferenciados. Para el diseño de las infraestructuras hidráulicas, deberá tener en cuenta los resultados del estudio de máximas avenidas.
- Descripción general cuantitativa del sistema integrado de manejo de aguas de no contacto seleccionado, indicando claramente cuáles son los objetivos perseguidos con su implementación.

## 2.13.5 Actividades de transporte

La ruta principal del transporte de concentrado e insumos se mantendrá entre la UM Antapaccay al Puerto de Matarani. Se precisarán las rutas y vías de acceso a emplear para las actividades de transporte de concentrados e insumos y materiales, precisando los tramos y clasificación de acuerdo con los establecidos por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, así como su respectivo mapa con las rutas y accesos, aprobados y propuestos.

Se describirán las actividades de transporte, señalando el tipo y cantidad de camiones de concentrado que se propone incrementar, así como también el tipo y cantidad de camiones para el transporte de insumos y materiales.

De acuerdo a lo establecido en los artículos 85° y 90° del D.S. N° 040-2014-EM, para evaluar el efecto vial y ambiental que podría presentarse por el incremento de camiones de concentrados, se elaborará una evaluación ambiental de la ruta de transporte desde la UM Antapaccay hasta Imata, cuyo desarrollo se describe en la Sección 5.5.

## 2.13.6 Cronograma de operación

Se incluirá un cronograma integrado considerando la vida útil del proyecto, identificando las principales actividades aprobadas y a proponer en la Segunda MEIA.

## 2.13.7 Mano de obra

Se describirá la mano de obra y un estimado del número de trabajadores que se utilizará para la implementación de los componentes a proponer en la Segunda MEIA, considerando la mano de obra calificada y no calificada.

Se detallará la contratación de mano de obra calificada y no calificada proveniente de las áreas de influencia social, indicando porcentaje estimado y rubro de contratación, para todas las etapas de la Segunda MEIA.

## 2.13.8 Demanda y proveedores de bienes y servicios locales

Modalidad de adquisición de bienes, insumo, productos y servicios de las áreas de influencia social. Identificar rubros de productos y proveedores.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

## 2.14 Etapa de cierre conceptual

Se describirá de forma general, las características del cierre conceptual de los componentes a proponer en la Segunda MEIA, en el marco del Reglamento de Cierre de Minas aprobado mediante Decreto Supremo (D.S.) N° 033-2005-MEM y modificaciones. La descripción más detallada se presentará en la sección del Plan de Manejo.

## 2.15 Elaboración de cartografía general

Se presentará el mapa de ubicación de todos los componentes principales y auxiliares aprobados y a proponer en la Segunda MEIA, a una escala adecuada para su visualización: 1/25 000.

Todas las infraestructuras civiles de los componentes principales y auxiliares a proponer en la Segunda MEIA, contarán con planos de planta correspondientes, a escala 1/10 000, (Datum horizontal WGS84 y Zona 19S), debidamente suscritos y georreferenciadas; como perfil y secciones.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

# 3. Línea Base

Comprenderá el estudio (inventario, evaluación y diagnóstico) de los factores o componentes ambientales (físicos, biológicos, sociales y culturales), con el fin de determinar la calidad ambiental del área de estudio antes de la implementación de los componentes a proponer en la Segunda MEIA.

Se realizará en un área geográfica denominada Área de Estudio que comprenda las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto, de acuerdo con la Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del SEIA (R.M. N° 455-2018-MINAM).

Su ejecución permitirá actualizar la Línea Base aprobada en la MEIA (2019) y será elaborada con información disponible del monitoreo comprometido de la UM Antapaccay y con información primaria correspondiente a los aspectos físicos y biológicos complementarios, que sean recogidos en la temporada seca y temporada húmeda. Para el caso del aspecto social, se contará con información procedente de fuentes oficiales, y la que se recoja en campo a través de encuestas, entrevistas u otros instrumentos similares.

El estudio de cada factor o componente ambiental contará con sus respectivos mapas en coordenada UTM y Datum WGS84, en la cual se muestre los cuerpos y cursos de agua, centros poblados, y componentes a proponer en la Segunda MEIA.

## 3.1 Descripción de la ubicación del proyecto

Comprenderá la descripción de la ubicación, extensión y emplazamiento del proyecto, a fin de contextualizar su presencia en el Área de Estudio.

## 3.2 Descripción del medio físico

### 3.2.1 Meteorología, clima y zonas de vida

- Describirá el régimen meteorológico, condiciones promedio y picos considerando tanto los registros de las estaciones meteorológicas locales administradas por CMA, como los registros de las estaciones regionales. Se utilizará toda la información disponible de las estaciones locales y regionales. Se incluirá la siguiente información:
  - Estaciones meteorológicas, parámetros medidos, periodo de registro, análisis de calidad de datos, tomando en cuenta la representatividad y confiabilidad de la información utilizada y otros aspectos relevantes. Se incluirá un mapa de ubicación de las estaciones meteorológicas.
  - Temperatura: promedio mensual, anual y valores pico.
  - Viento: direcciones y velocidad, rosa de viento, promedios mensuales y anuales, valores picos diarios, mensuales, anuales.
  - Humedad relativa: promedio mensual, anual, valores picos mensuales y anuales.
  - Radiación Solar: promedio mensual y anual.
  - Precipitación: promedio mensual, anual, valores picos diarios (precipitación máxima en 24 horas), mensuales y anuales; con periodos de retorno para 2 años, 5 años, 10 años, 20 años, 50 años, 100 años y 500 años, de acuerdo con las características y requerimientos del proyecto. Precisar la relación de precipitación con altitud.
  - Ocurrencia de nieve y acumulación de nieve, según corresponda.
  - Ocurrencia de sequía y años húmedos (considerar fenómenos El Niño y La Niña – ENOS- y otros eventos extraordinarios que incrementen la vulnerabilidad del área).
  - Evaporación potencial según corresponda, utilizando la metodología de Lago y actual. De ser el caso, considerar el promedio mensual, anual, valores picos mensuales y anuales.
  - Balance hídrico climático – excedente hídrico mensual y anual promedio y pico con periodos de retorno de 2, 5, 10, 20, 50, 100 y 500 años para cuencas o sub-cuencas claves. Así como el balance hídrico mensualizado que resuma la relación entre la demanda


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

y oferta de agua en el tiempo considerando la oferta y la demanda (usos en situación actual y futura).

- Clasificación de clima (se deberá considerar la clasificación Thornwaite empleada por el SENAMHI). De acuerdo con el alcance del proyecto, se incluirá un análisis de tormentas, incluyendo la distribución espacial y temporal de lluvias, mediante isoyetas y análisis de curvas IOF (intensidad, duración y frecuencia); un balance hídrico (con y sin proyecto); la elaboración de isotermas para conocer la variación de la temperatura de forma espacial y ocurrencia de nieve y acumulación.
- Descripción de las Zonas de Vida dentro de las que se encuentra el proyecto, teniendo como base el Atlas de Zonas de Vida (SENAMHI, 2017)

## 3.2.2 Geología, geomorfología y geoquímica

### 3.2.2.1 Geología

Se realizará la descripción de las características geológicas, tanto local como regional de las diferentes formaciones geológicas que se encuentran, identificando tanto su distribución como sus características geotécnicas correspondientes, por lo que comprenderá:

- Geología regional y local.
- Modelamiento geológico-estructural con sus respectivos cálculos de los puntos de monitoreo estructural, análisis respectivos.
- Geología estratigráfica.
- Caracterización geo histórica del área del proyecto, incluyendo los perfiles o secciones con su descripción de las fases que se han producido desde su inicio hasta la mineralización.
- Descripción de las propiedades físicas y mecánicas de suelos y/o rocas.
- Descripción geológica, geoquímica, características estructurales de transmisibilidad del agua y mineralogía del área de estudio.
- Secciones transversales geológicas a escala adecuada.
- Definición de zonas de deslizamientos, huaicos y aluviones en el pasado y potencial ocurrencia.
- Recomendaciones de canteras de materiales de construcción de acuerdo a lo que se describirá en la Sección 2-Descripción del Proyecto.

### 3.2.2.2 Geomorfología

Tendrá como objetivo principal la caracterización y cartografía de las unidades geomorfológicas, la definición de rangos de pendientes, la identificación de los procesos morfodinámicos activos, inactivos y esperados con incidencia directa e indirecta sobre el proyecto de interés. Como parte del análisis geomorfológico del área en estudio se incluirá:

- La descripción de las unidades geomorfológicas con sus características geo ambientales del área, enfatizando en los procesos erosivos actuales y potenciales del sector.
- Planos y fotografías, donde se encuentren enmarcadas las unidades geomorfológicas.
- Los perfiles topográficos y un mapa de pendientes de la unidad morfológica.

### 3.2.2.3 Geoquímica

Se desarrollará una evaluación geoquímica de los materiales a ser extraídos o generados (Material estéril, mineral de baja ley y material de préstamo, entre otros) para determinar su potencial para generación de drenaje ácido de roca (DAR), lixiviación de metales y otros elementos o compuestos químicos.

Se utilizarán los resultados de pruebas estáticas (ABA, NAG, u otros) y cinéticas (SPLP, celdas húmedas u otros) cuando exista incertidumbre respecto de su potencial de generación de DAR.

Los resultados obtenidos serán interpretados con las condiciones geológicas locales, de ser el caso con geofísica disponible, de manera que permitan el análisis e interpretación de las anomalías geoquímicas.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

## 3.2.3 Hidrografía, hidrología, hidrogeología y balance hídrico

### 3.2.3.1 Hidrografía

- Se realizará una delimitación de las cuencas y/o sub-cuencas y/o microcuencas hidrográficas existentes en el área de estudio.
- Asimismo, se llevará a cabo un inventario de fuentes de agua superficial (ríos, quebradas, lagunas, etc.), fuentes de agua subterránea (manantiales, pozos y piezómetros) e inventario de infraestructura hidráulica mayor y menor; tomando como referencia la Guía para realizar inventarios de fuentes naturales de agua superficial aprobado mediante Resolución Jefatural N° 319-2015-ANA.
- Se incluirá una caracterización de las principales características hidro geomorfologías, tales como: área total, índice de compacidad, factor de forma, orden de corrientes, densidad de corriente, densidad de drenaje, pendiente media de la cuenca, índice de pendiente, curvas hipsométricas de la cuenca, perfil longitudinal del cauce principal, rectángulo equivalente, tiempo de concentración, entre otros; de manera que se identifique los parámetros hidromorfológicos de las cuencas del área de estudio.
- Se caracterizarán los agentes de erosión fluvial y de laderas que se identifiquen en el área de estudio.
- Con los parámetros hidrogeomorfológicos estimados e información de fuentes secundarias oficiales, se describirá el comportamiento de las unidades hidrográficas identificadas.
- La delimitación de cuencas se presentará en un mapa a escala adecuada (entre 1/10 000 a 1/25 000) con la red hidrográfica y las componentes del proyecto.

### 3.2.3.2 Hidrología

Se describirá las condiciones hidrológicas donde se incluya información que defina el comportamiento hidrológico de las cuencas hidrográficas del área de estudio, elaborada sobre la información primaria y secundaria, cuya fuente sea confiable y consistente, incluyéndose:

- Estaciones hidrométricas de la zona en estudio y puntos de muestreo, periodo de registro y calidad de datos.
- Tratamiento de la información hidrométrica, se realizará los siguientes análisis:
  - Análisis de consistencia de la información hidrométrica identificando las posibles inconsistencias o no homogeneidad de la información histórica.
- Determinación de los caudales máximos, medios, mínimos mensuales y los caudales pico en los puntos de cierre de las unidades hidrográficas que se encuentren dentro del área del proyecto
- Coeficiente de escurrimiento, rendimiento y caudales diarios y mensuales promedio y avenidas con periodos de retorno de 2, 5, 10, 20, 50, 100 y 500 años para cuerpos claves en puntos clave con respecto al proyecto.
- Demanda y usos de agua del proyecto, se sustentará los criterios para establecer dicha demanda, teniendo en consideración los caudales y/o volúmenes para el uso de agua requerida en cada una de las etapas de la Segunda MEIA, incluyendo los usos de agua que hayan sido otorgados:
  - Presentar los documentos adquiridos por derechos uso de agua, otorgados por la ANA.
  - En todos los casos la demanda de agua futura del proyecto deberá ser mensualizada y anualizada.
- Demanda y usos de agua de terceros, la cual será determinada de acuerdo con la información primaria y secundaria de fuentes oficiales, para establecer el uso de agua poblacional y productivo de acuerdo con las actividades del área de estudio.
- En caso corresponda, se desarrollará el estudio de caudal ecológico para la Segunda MEIA considerando los lineamientos aprobados en la R.J. N° 267-2019-ANA. Como resultado se presentará el caudal ecológico para garantizar el adecuado funcionamiento del ecosistema. Se sustentará los criterios de la demanda ecológica obtenida en el estudio.
- Balance hídrico del proyecto, el balance hídrico a nivel mensual del proyecto se realizará al compatibilizar la disponibilidad de agua en el punto o puntos de captación con la demanda o


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

demandas de agua que requiera el proyecto, en sus distintas etapas. Este balance hídrico estará referido a la disponibilidad del 75% de persistencia.

- Volumen de reservas hídricas de los cuerpos clave que constituyan fuente de agua superficial para el proyecto, según corresponda.
- Como parte del balance hídrico se incluirán reservorios de fuentes de agua superficial y subterránea en caso corresponda.
- Caracterizar las condiciones de flujos picos y en particular bajos, donde se deberá evaluar el componente de flujo base.

#### 3.2.3.3 Hidrogeología

Se realizará una caracterización hidrogeológica del área de estudio sobre la base de la evaluación de los datos recogidos en pozos, manantiales, puquiales, lagunas, entre otros, tanto en la temporada húmeda, como la temporada seca. Se incluirá un estudio hidrogeológico de la zona de estudio debiendo contener como mínimo: red de piezómetros, dirección de flujo, hidroisohipsas, parámetros hidrogeológicos del acuífero, modelo hidrogeológico de transporte de contaminantes y la determinación de los radios de influencia de la extracción de agua subterránea. Para la determinación de los parámetros hidrogeológicos del acuífero se efectuará una o más pruebas de acuífero. Presentarán los gráficos de descenso y recuperación de la prueba de acuífero, indicando fecha de la prueba, nivel estático, nivel dinámico al final de la prueba, duración total del bombeo, tiempo de recuperación, nivel de recuperación al término del registro, así como la correspondiente interpretación con el método que corresponde. Cabe mencionar que el modelo hidrogeológico será reajustado durante la operación a partir de datos disponibles de la red piezométrica ubicada en el área de estudio, para mantener la representatividad del sistema hidrogeológico.

### 3.2.4 Suelo, capacidad de uso mayor de los suelos y uso actual de las tierras

Caracterizar los suelos a nivel de su extensión, distribución y características fisicoquímico con fines agrícolas e industriales, para conocer su extensión y calidad con fines agrícolas y como cuerpo receptor ex ante, así como para determinar la capacidad agrológica de las tierras, debiendo presentar lo siguiente

#### 3.2.4.1 Estudio de suelos

Los estudios de suelos deberán comprender los respectivos análisis fisicoquímicos y biológicos de los suelos a fin de determinar la calidad de este; para ello se deberá considerar las características de pendiente, profundidad efectiva, textura, fragmentos gruesos, pedregosidad superficial, drenaje, fertilidad natural superficial, entre otros; teniendo en cuenta lo referido para proyectos a nivel de factibilidad en el Art. 19° del reglamento para la ejecución de levantamiento de suelos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 013-2010-AG. La información obtenida deberá permitir tener una idea de la erosionabilidad, estabilidad, afectación de disponibilidad y movimiento de agua en el suelo, con su respectivo mapa a escala 1/25 000, indicando la ubicación de los puntos de muestreo o calicatas en coordenadas UTM, Datum WGS84, Zona 19S.

Se describirán los criterios de ubicación y selección de las muestras de suelos, los cuales deberán ser representativos de los componentes a proponer en la Segunda MEIA. El estudio de levantamiento de suelos será elaborado por un profesional debidamente registrado por el Ministerio de Agricultura y Riego.

#### 3.2.4.2 Clasificación de las tierras por capacidad de uso mayor

Determinar los Grupos, Clases y Subclases de Tierras según su Capacidad de uso Mayor, según lo establecido en las disposiciones del reglamento de clasificación de tierras por su capacidad de Uso Mayor del MIDAGRI (Decreto Supremo N° 017-2009-AG), con su respectivo mapa a escala 1/25 000 (idéntica a la de suelos).

#### 3.2.4.3 Uso actual de la tierra

Se utilizará la metodología y las categorías establecidas por la Unión Geográfica Internacional (UGI), con su respectivo mapa a escala 1/25 000 (idéntica a la del plano de capacidad de uso mayor).


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

## 3.2.5 Calidad del aire, suelo, agua y ruido ambiental

### 3.2.5.1 Calidad del aire

- Se presentará y sustentará una red de muestreo representativa que permita caracterizar la variabilidad de las condiciones del área de estudio ambiental; indicando si la UM Antapaccay está ubicado dentro de una zona de atención primaria definidas en el D.S. N° 003-2017-MINAM y la R.M. N° 339-2012-MINAM.
- Sustentar la frecuencia de muestreo y parámetros de muestreo de calidad de aire, que incluya el análisis de material particulado ($PM_{10}$ y $PM_{2,5}$), metales y gases que sean aplicables a la naturaleza de la actividad minera, cuyos resultados serán comparados con los Estándares Nacionales de Calidad de Aire (ECA) vigente. El monitoreo se realizará siguiendo las disposiciones del Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental de Aire Vigente (Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM).
- Se incluirá un mapa de ubicación de los puntos de muestreo con la superposición de los componentes a proponer en la Segunda MEIA, incluyendo el diagrama de la rosa de viento.
- Finalmente, sobre la base de la información disponible y la que pueda ser recogida en campo, se describirán los factores que alteran la calidad del aire: quema de pastos, actividades agrícolas, industrias cercanas, tránsito de vehículos por la vía local, etc.
- Los resultados contarán con certificado de calibración de equipos de medición y acreditación de laboratorios.

### 3.2.5.2 Calidad de suelo

Se utilizará información disponible de muestras y monitore de calidad de suelos recolectadas en el área del proyecto y el análisis de los parámetros establecidos por el ECA para suelo vigente, así como parámetros orgánicos que sean aplicables de acuerdo con la naturaleza de la actividad minera. Se utilizará la información del Informe de Identificación de Sitios Contaminados gestionada para la UM Antapaccay.

### 3.2.5.3 Calidad del agua superficial

- Se realizará el monitoreo de agua superficial de las fuentes naturales de agua incluidas en el inventario realizado en el área de estudio (ríos, quebradas, entre otros cuerpos de agua), tanto en temporada húmeda, como en temporada seca.
- La red de muestreo deberá incluir puntos representativos y geo referenciados del área de estudio del proyecto. Asimismo, considerará puntos de muestreo ubicados aguas arriba y aguas debajo de los vertimientos de los efluentes proyectados.
- Los parámetros serán seleccionados en función de la actividad minera, tomando como referencia los parámetros para diferentes actividades en el Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales (Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA) y lo establecido en el ECA de agua vigente. La lista tiene que contemplar parámetros físicos (caudal), físico-químicos (pH, conductividad eléctrica, oxígeno disuelto, temperatura, $DBO_5$, entre otros), químicos, aniones y cationes, nutrientes, metales, parámetros orgánicos y microbiológicos (coliformes termotolerantes, coliformes totales, según corresponda).
- Se deberá presentar la interpretación de los resultados incluyendo la influencia de factores geológicos y efectos antropogénicos (incluyendo actividades pre-existentes) en la calidad del cuerpo natural de agua.
- Los resultados serán comparados con los ECA para Agua, aprobado mediante Decreto Supremo (D.S.) N° 004-2017-MINAM, la categoría de las fuentes de agua será determinada según la Clasificación de los Cuerpos de Agua Continentales Superficiales, aprobado mediante Resolución Jefatural (R.J.) N° 056-2018-ANA.

### 3.2.5.4 Calidad de agua subterránea

- La línea base de calidad de aguas subterráneas describirá las características fisicoquímicas y su calidad de las aguas, mediante las mediciones de campo (conductividad eléctrica, pH, y otros de ser necesario). El número de muestras a recabar se hará de acuerdo con el tamaño del área a investigar, y será representativa del área de estudio.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

- Los parámetros de análisis abarcarán los principales iones (fundamentales y menores) y aniones (Ca, Mg, Na, K, $CO_3$=, $HCO_3$, $Cl^-$, $SO_4^=$), dureza, metales pesados, boro, fluoruros y en función de los actuales y posibles futuras fuentes de contaminación, nitratos, nitritos, DQO, parámetros microbiológicos (coliformes) u otros parámetros asociados a la actividad.
- La descripción de la calidad de agua subterránea se realizará considerando los requerimientos de uso identificados en la MEIA para el área de estudio.
- Las estaciones con las que se describirá la línea base considerarán la ubicación respecto a los principales componentes y la división hidrográfica del área de estudio.
- Se incluirá el mapa de la ubicación de los puntos de muestreo debidamente geo referenciados, así como la información disponible de los perfiles estratigráficos y diseño de los piezómetros, mostrando su profundidad.
- Se incluirá una sección de posibles fuentes de contaminación de la calidad de agua subterránea en el área de estudio.
- Se describirá la situación actual de las características físicas y químicas del agua subterránea, mostrándola en tablas y gráficos.
- Se incluirá la interpretación de los resultados.
- Se presentarán los informes de resultados de laboratorio de la caracterización para la MEIA con la acreditación de INACAL. Los resultados incluirán los certificados de calibración de equipos de medición y acreditación de laboratorios.

#### 3.2.5.5 Ruido ambiental

Se realizará la descripción del ruido en el área de estudio que incluirá:

- La presentación y sustento de una red de muestreo representativa de las condiciones del área de estudio ambiental, incluyendo la justificación de la frecuencia y ubicación de los puntos de muestreo. La red de muestreo se mostrará en un mapa.
- La evaluación de los datos incluirá gráficos que ilustren la variabilidad de los niveles de ruido, los valores máximos de los promedios diurnos, nocturnos, en 24 horas y los promedios anuales en el área de estudio.
- Los resultados serán comparados con los ECA para ruido vigente para las diferentes condiciones y características del lugar.
- Los resultados contarán con certificado de calibración de equipos de medición y acreditación de laboratorios, y se sustentarán en los informes de ensayos emitidos por laboratorios acreditados.

### 3.2.6 Otros aspectos

#### 3.2.6.1 Pasivos ambientales

De existir, se describirán los pasivos ambientales presentes en el área del proyecto, con la identificación de sus componentes y características a partir de un reconocimiento visual del sitio y de conformidad con los lineamientos aprobados por el Ministerio de Energía y Minas. Se presentará la relación de estos pasivos con su debida georreferenciación.

#### 3.2.6.2 Vibraciones

La caracterización de las condiciones de vibraciones se realizará en base a la comparación de los resultados de niveles de vibraciones expresadas en velocidad de partícula pico (PPV) con los valores establecidos en la Guía ambiental para la perforación y voladuras en operaciones mineras (DGAAM, 1995).

De manera referencial, se realizará con la Norma Técnica Suiza SN 640 312a (1992), manteniendo la referencia de comparación aprobada en la MEIA (2019), así como con la Norma Técnica Internacional DIN 4150-3, Vibración estructural –Parte 3: Efectos de la vibración en estructuras.

Se presentará la ubicación de los puntos de monitoreo utilizados, el horario y la frecuencia de las mediciones efectuadas.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

#### 3.2.6.3 Sismicidad

Se indicará y determinará las características sísmicas de las zonas en donde se encuentra el proyecto, con el objeto de considerarlas en los diseños de los componentes del proyecto.

#### 3.2.6.4 Calidad de sedimentos

Se deberá realizar la caracterización de los sedimentos continentales, comparando los parámetros evaluados con estándares internacionales reconocidos.

#### 3.2.6.5 Radiaciones no ionizantes

Se realizará la caracterización de las radiaciones no ionizantes, comparando los parámetros con el ECA vigente.

## 3.3 Descripción del medio biológico

Se caracterizará el medio biológico del área de estudio utilizando la información disponible del monitoreo comprometido para la UM Antapaccay; así como la información de línea base disponible colectada en dos temporadas (húmeda y seca), lo que permitirá describir lo siguiente:

### 3.3.1 Diversidad biológica

Comprenderá la riqueza biológica a tres niveles: ecosistemas, especies y genes.

#### 3.3.1.1 Ecosistemas

- Se caracterizarán los ecosistemas terrestres y acuáticos.
- La evaluación de los ecosistemas comprenderá:
  - La caracterización de los ecosistemas terrestres y acuáticos.
  - La evaluación de los ecosistemas comprenderá:
    - Identificación y descripción de los hábitats existentes
    - Determinación de la riqueza, abundancia y diversidad de las especies.
    - Evaluación del estado de conservación de los hábitats existentes.
  - Identificación de los bienes y servicios ecosistémicos de los hábitats y especies
  - Análisis de la conectividad entre hábitats.
  - Identificación de hábitats claves de importancia ecosistémica.
- Se considerará los aspectos o factores que amenazan la conservación de los hábitats.

#### 3.3.1.2 Especies

- Incluirá la evaluación de las especies nativas, endémicas, claves para el ecosistema, migratorias, en estado de amenaza, así como aquellas culturalmente útiles para la población local.
- Determinación de la riqueza, abundancia y diversidad de especies, este último a través de índices, como: Shannon-Wiener, Simpson, entre otros.

#### 3.3.1.3 Genes

- Análisis de la diversidad genética (donde se incluirá la diversidad del maíz, la papa, agrobiodiversidad y otras especies de flora y fauna que apliquen).


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

### 3.3.2 Criterios de evaluación de campo para flora y fauna

Se aplicarán los siguientes lineamientos:

- Se planteará y sustentará el establecimiento del área de estudio siguiendo criterios biológicos para el establecimiento de la ubicación y cantidad de los puntos de muestreo de la flora y fauna, los cuales tendrán relación con el emplazamiento de los componentes a proponer en la Segunda MEIA.
- Adicionalmente a las técnicas y métodos de evaluación por grupo en campo se podrá utilizar como método complementario la aplicación de encuestas a los pobladores locales y registrando los datos de los encuestados.
- Se procurará que la metodología y esfuerzo de muestreo empleado durante la elaboración de la línea base biológica sea la misma para el monitoreo en la etapa de operación a fin de poder hacer comparaciones en el tiempo. Las metodologías propuestas podrían modificarse o mejorarse en función a lo que establezca tanto el SERFOR como PRODUCE en los respectivos planes de trabajo presentados para las autorizaciones de colecta.
- Las unidades de muestreo serán distribuidas proporcionalmente a la superficie de los tipos de vegetación resultantes.
- El tamaño mínimo de cada unidad muestral, así como, el número de réplicas serán determinados en base a la bibliografía existente sobre metodologías de inventarios aplicadas a la flora peruana.
- Se gestionará con las autorizaciones de colecta de SERFOR y PRODUCE de acuerdo a lo indicado en la “Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental-SEIA” aprobada por R.M. N° 455-2018-MINAM.
- La información biológica contemplará la temporada seca y húmeda considerando las indicaciones de muestreo estacional de la R.M. N° 059-2015-MINAM, además de los resultados obtenidos en la Sección 3.2.1 Meteorología, clima y zonas de vida.
- Se sustentarán los criterios para el establecimiento de la ubicación y representatividad de los puntos de muestreo de flora y fauna terrestre y acuática, los cuales tendrán relación con el emplazamiento de los componentes mineros aprobados y propuestos de la operación minera.”
- Los métodos para el levantamiento de información de campo de los diferentes grupos biológicos (flora, mamíferos, aves, anfibios y reptiles, insectos y flora y fauna acuática) serán respaldados con sus respectivas fuentes bibliográficas.

### 3.3.3 Caracterización biológica de la flora y fauna

Para la caracterización de flora y fauna, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Curvas de acumulación de especies
- Diversidad alfa
  - Riqueza específica (S).
  - Abundancia relativa.
  - Cobertura vegetal
- Diversidad beta
- Especies de interés para la conservación
  - Legislación nacional: Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI (especies de fauna amenazadas) y Decreto Supremo N° 043-2006-AG (especies de flora amenazadas).
  - Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES).
  - Lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).
  - Convención sobre especies migratoria (CMS).
- Especies endémicas
  - Áreas de Aves Endémicas (EBA).
  - Áreas importantes para la conservación de las aves (IBA)
  - Libro Rojo de Plantas Endémicas del Perú de León et al., 2006.
  - Libro Rojo de Fauna Silvestre del Perú (SERFOR, 2018)


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

- Convención CITES
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza-IUCN

- Especies clave de la calidad de los hábitats
- Especies bioindicadoras de la calidad de hábitats
- Especies invasoras
  - Plan de Acción Nacional sobre las Especies Exóticas Invasoras en el Perú 2022-2026 (Decreto Supremo N°006-2022-MINAM)

Es importante precisar, que en cuanto al uso de los listados internacionales para la identificación de especies de interés para la conservación, se usarán las versiones actuales al momento de presentar el expediente para su procedimiento de evaluación.

Para la caracterización biológica de la flora y fauna se empleará lo indicado en la Resolución Ministerial N°059-2015-MINAM, Resolución Ministerial N°057-2015-MINAM y la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA" aprobada por R.M. N° 455- 2018-MINAM.

Todos los mapas temáticos relacionados al aspecto biológico serán firmados por biólogos colegiados y habilitados. Los mapas se desarrollarán a nivel del área de estudio del proyecto, en base a información de IGA previos, monitoreos e información de línea base.

#### 3.3.3.1 Flora terrestre

- La caracterización de la flora implicará reportar datos tales como:
  - Riqueza de especies
  - Cobertura vegetal
  - Curva área-especies (esfuerzo de muestreo).
- Se listará las especies de flora, por unidad de vegetación, que se encuentran en el área de estudio; endémicas, nativas, invasoras y/o amenazadas (según criterios nacionales e internacionales).
- Cuando se trate de pastos naturales, se evaluarán además de los parámetros antes mencionados: soportabilidad (capacidad de carga), condición del pasto (calidad).
- La caracterización de las comunidades vegetales en el área de estudio será a nivel de las unidades de vegetación que figuran en el mapa de unidades de vegetación elaborado en gabinete.
- Para elaborar el mapa de unidades de vegetación se tendrá como base el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal del Perú (MINAM, 2015), el Mapa Nacional de Ecosistemas (MINAM, 2018), así como el mapa aprobado de la MEIA (2019), los cuales serán corroborados con el trabajo de campo de la línea base e imágenes satelitales de alta resolución espacial. Este mapa será presentado en función al área de estudio.

#### 3.3.3.2 Fauna terrestre

- El estudio comprenderá la composición de especies, abundancia y diversidad en las diferentes unidades de vegetación (hábitats) incluidas en el área de estudio.
- La línea base de la fauna registrada en las unidades de vegetación (hábitats) del área de estudio, proveerá de una lista de especies endémicas, migratorias, nativas, invasoras y/o amenazadas (según criterios nacionales e internacionales), y/o socioculturalmente importantes dentro del área de estudio del proyecto.
- Las técnicas de muestreo y evaluación de la fauna por cada grupo podrán ser las referidas a continuación u otras validadas nacional o internacionalmente, las cuales serán sustentadas, descritas y referenciadas bibliográficamente.

##### 3.3.3.2.1 Mamíferos

El protocolo de muestreo será diseñado para obtener datos cualitativos y cuantitativos. Los mamíferos menores terrestres no voladores serán evaluados mediante trampeo sistemático (trampas Sherman) u otra técnica apropiada al ecosistema. Los mamíferos menores voladores serán muestreados mediante técnicas bioacústicas. En el caso de mamíferos mayores, se realizará a


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

través de transectos de recorrido variable en función de la topografía del terrenos y tipos de vegetación.

#### 3.3.3.2.2 Aves

El protocolo de muestreo será diseñado para obtener datos cualitativos y cuantitativos. En cada unidad de muestreo se registrará información adicional para relacionar la presencia de la especie o grupos de especies de aves, a los recursos y características ambientales presentes (i.e. alimento, refugio, áreas de descanso, lugares de anidamiento, entre otros).

Los ambientes terrestres serán evaluados mediante el método de puntos de conteo o conteo por puntos no limitado por distancia, mientras los ambientes acuáticos (por ejemplo, bofedales) serán evaluados adicionalmente por el método de conteo total. Los censos se complementarán con Escaneos Visuales y Registros Auditivos (EVRA).

#### 3.3.3.2.3 Anfibios y reptiles

El protocolo de muestreo será diseñado para obtener datos cualitativos y cuantitativos. Se aplicará la técnica se muestreo de Búsqueda por Encuentro Visual (VES, por sus siglas en inglés) usando transectos.

#### 3.3.3.2.4 Insectos

El protocolo de muestreo será diseñado para obtener datos cualitativos y cuantitativos. Estos organismos serán colectados a través del uso de trampas de caída como pitfall, trampas Moericke o de bandejas amarillas y colecta manual con mallas de colecta. Se determinarán las especies o familias claves de insectos para la conservación y el monitoreo correspondiente, en caso aplicase.

### 3.3.3.3 Flora y fauna acuática

Tiene como finalidad evaluar la diversidad (cuantitativa y cualitativa) de las comunidades acuáticas que representan los productores primarios (perifiton) y a los productores secundarios (macrobentos), los que a su vez sustentan las comunidades de peces en ambientes lóticos (ríos, quebradas, etc.) del área de estudio. Estas comunidades serán evaluadas para determinar su composición, calidad de hábitats, abundancia relativa, riqueza y diversidad, información que será utilizada para interpretar el grado de perturbación ambiental y determinar los factores que puedan alterar las comunidades hidrobiológicas.

Para las evaluaciones de la comunidad acuática se realizará una medición de parámetros de campo en los ambientes lóticos (ríos) muestreo de macrobentos en ambientes lóticos; muestreo de peces en ambientes lóticos; caracterización y mapeo de los hábitats de la flora y la fauna en los ambientes lóticos y una evaluación cuantitativa de las especies pertinentes. Los parámetros de campo tendrán una localización geográfica similar a las estaciones de muestreo, las cuales serán concordantes con la red de monitoreo de agua, descripción del hábitat, características del hábitat, mediciones de los parámetros fisicoquímicos de los ríos y/o quebradas (temperatura, pH, conductividad, turbidez y oxígeno disuelto), tipos de sustrato y hábitats.

Las técnicas de muestreo y evaluación de la fauna y flora acuática por cada grupo podrán ser las referidas a continuación u otras validadas internacionalmente que deberán ser indicadas, detalladas y referenciadas.

Se elaborará un mapa de ubicación de los puntos de evaluación de flora y fauna acuática.

#### 3.3.3.3.1 Necton (peces)

El muestreo incluirá la colecta de peces mediante pesca eléctrica en cuerpos lóticos (ríos y quebradas).

Se realizarán mediciones (talla y peso) en campo, así como análisis especiales como contenido estomacal según sea el caso. El análisis de contenido de metales pesados deberá realizarse en tejido muscular para determinar la presencia de Cr, Pb, Cd, Zn, Cu y Hg, entre otros, siempre que se logre contar el peso mínimo de la muestra para el ensayo.

#### 3.3.3.3.2 Perifiton

Para el muestreo se tomará un área total de 12 $cm^2$ del sustrato rocoso (tres submuestras de 4 $cm^2$ cada una) en las estaciones de muestreo. Los resultados serán fijados en formol al 5% y colocadas


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

en frascos herméticos debidamente rotulados. Según sea el caso, se deberá incluir para el análisis de metales pesados para determinar la presencia de Cr, Pb, Cd, Zn, Cu y Hg.

#### 3.3.3.3.3 Bentos

El muestreo de macroinvertebrados se realizará utilizando una red de marco cuadrado o “surber” de 30 x 30 cm y una abertura de malla de 500 µm. La red es puesta al azar sobre el sedimento en contra corriente al curso de agua para luego remover el sustrato dentro del marco por un minuto ejerciendo la máxima perturbación posible. En cada estación de evaluación el procedimiento se repite por lo menos dos veces.

Luego las muestras de sedimento obtenidas serán depositadas en un balde de 8 litros de capacidad con aguas hasta la mitad, bajo este contexto, los organismos son separados por decantación para luego ser tamizados (0,595 mm de malla). Las muestras serán rotuladas y fijadas en alcohol al 70%. Según sea el caso, se realizará un análisis de contenido de metales pesados en bentos para determinar la presencia de Cr, Pb, Cd, Zn, Cu y Hg.

### 3.3.4 Ecosistemas frágiles

Se considerarán aquellos ecosistemas frágiles indicados en la Ley General del Ambiente aprobada mediante Ley N° 28611 y su modificatoria; ubicados en el área de estudio, de acuerdo con la información proveniente de IGA aprobados, monitoreos y/o a la información de línea base. Se elaborará una tabla y mapa donde se presentará las distancias horizontales (superficial) y distancias verticales (a componentes subterráneos de corresponder) más cercanas entre los ecosistemas frágiles y los componentes mineros aprobados (huella) y proyectados. De presentarse una distancia cero metros (0 m) se explicará el motivo de dicha distancia.

### 3.3.5 Unidades paisajísticas

Se describirán los paisajes existentes a partir de las características de la estética visual y el análisis de visibilidad, indicando la metodología de ponderación paisajística a fin de determinar su visibilidad, fragilidad y calidad.

### 3.3.6 Aspectos o factores que amenazan la conservación de los hábitats o ecosistemas identificados

Se describirán los aspectos o factores que pudieran amenazar la conservación de los hábitats o ecosistemas identificados, teniendo en cuenta que un mal manejo y/o un conocimiento deficiente respecto del funcionamiento de los ecosistemas o hábitats de importancia, puede llevar a una pérdida de recursos naturales de valor ecológico. Todos los aspectos y factores desarrollados presentarán la referencia asociada a la sección donde se ha obtenido la información o donde se ha desarrollado, y en los que aplique, se indicará la referencia bibliográfica.

## 3.4 Descripción del medio social, económico, cultural y antropológico de la población

### 3.4.1 Descripción de la metodología

Se actualizará la Línea Base Social incluyendo las variables de estudio para caracterizar a la población del área de influencia social directa e indirecta de la UM Antapaccay. Se incluirá la metodología y técnica de colecta de información de campo. Para este ejercicio, se realizará una verificación en campo de las localidades registradas dentro del ámbito del AISD preliminar en fuentes oficiales, específicamente de lo identificado en la plataforma de datos georreferenciados Geoperú.

La metodología que se utilizará para el recojo de información será de tipo cuantitativa y cualitativa, de fuentes primarias y secundarias, para obtener una caracterización completa del área de estudio.

Asimismo, las fuentes de información primaria (que constituye el trabajo de campo en el área de estudio) se reforzará con información secundaria proveniente de fuentes oficiales (Geo Perú, MINSA, MINEDU, MINCUL, MEF, entre otros).


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

### 3.4.2 Inventario, evaluación y diagnóstico social y económico

Se considerará la recolección de información y procesamiento de lo siguiente:

- **División política. -** Jurisdicción político administrativa, antecedentes, históricos de la localidad y distrito.
- **Demografía. -** Población total, población por área urbana y rural, población por grupos de edad, población permanente por sexo, hogares promedio, No personas por hogar, población por sexo, características de los hogares, Migración/Migración temporal, Inmigración y Emigración.
- **Economía/empleo. -** Características Económicas de la Población: Actividades económicas y de subsistencia, Población en edad de Trabajar (PET), Indicadores PEA ocupada, PEA desocupada, No PEA, PET, Distribución de PEA según categorías ocupacionales.
- **Mercado. -** Identificación de las zonas comerciales y mercados importantes en la zona, determinación de los flujos de mercado y dinámica comercial, análisis de la oferta y demanda.
- **Empleo. -** Empleo dependiente por tipo empleo, Empleo independiente por tipo de actividad, Tasa de desempleo, Tasa de subempleo, ingresos mensuales por población y localidad, ingreso mensual según actividad económica, Composición ingreso mensual por actividad y localidad. Análisis de oferta y demanda de mano de obra.
- **Ganadería. -** Cabezas de ganado por tipo, especie y número por familia y por localidad, Número de hectáreas de pastos naturales y cultivados por localidad, Composición del ingreso pecuario, Producción de carne por familia y por localidad, Producción derivados de ganado por localidad. Tecnificación productiva.
- **Agricultura. -** Extensión dedicada a la agricultura por localidad y por tipo de cultivo, Tipo de riego por localidad (incluirá el mapeo de la infraestructura de riego existente en el área del proyecto), Rendimiento agrícola por cultivo, Superficie cosechada por cultivo, Producción agrícola anual por cultivo, ha. Sembradas ha. Cosechadas, Ingresos anuales por venta de cultivo, Costo de producción por cultivo, composición ingreso agrícola por cultivo, Tipo de subproductos agrícolas por localidad, Producción anual de subproductos, Distribución de ingresos por destino de la producción por cultivo por localidad, Tipo de maquinaria y equipos usados por localidad, Tipo de Crédito y asistencia técnica por localidad.
- **Minería. -** Transferencia/distribución canon anual por gobierno local, % de Participación canon en presupuesto municipalidad distrito.
- **Trabajo independiente/comercio. -** Tipo de negocio o servicio, Rubro de actividad - Tiempo en la actividad, Ingreso/Mercado, Gastos/Principales problemas de su actividad y capacidad para desarrollo de actividad por localidad.
- **Recursos Naturales: acceso y uso. -** Tierra: Número y extensión de parcelas por localidad, Características de la extensión de parcela por familia por cada localidad, Distribución de uso de tierras por localidad, Tipo de régimen tenencia de tierras por número de cada localidad, Tipo de documento de propiedad de terrenos por localidad, Importancia cultural, económica y social de la tierra por localidad y actividad económica. Para el caso del agua: identificar fuentes y usos de agua principales por localidad del área de influencia directa. tipo de fuentes de agua para consumo humano por localidad del área de influencia directa, tipo de fuente de agua para riego por localidad del área de influencia directa, otras fuentes de agua. Adicionalmente, se identificarán las zonas de pastoreo y/o uso de pastos naturales por parte de las familias, sectores de las comunidades campesinas comprendidas en el ámbito de influencia directa, indicando las distancias a los componentes y/o área de influencia ambiental directa; las zonas de bosques, indicando los usos y las distancias a los componentes y/o área de influencia ambiental directa; las zonas de importancia social, cultural y/o ceremonial, indicando los usos y las distancias a los componentes y/o área de influencia ambiental directa; y las zonas de bofedales utilizados como fuentes de agua y/o alimento del ganado, indicando las distancias a los componentes y/o área de influencia ambiental directa.
- **Servicios en salud. -** Tasa de Médicos por habitante, Tasa de promotores de salud por habitante. Tasa de camas en establecimientos de salud por habitante, Porcentaje de atención prenatal por profesional de salud.
- **Morbilidad. -** Tasa de morbilidad por grupo de edad y sexo, población infantil y grupos vulnerables, enfermedades frecuentes.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

- **Mortalidad. -** Modalidad infantil, Mortalidad materna, Enfermedades transmitidas por el Agua y el Aire, Existencia de metales pesados en la sangre, Incidencia de TBC, paludismo, fiebre amarilla y otras en población infantil y adulta, Casos atendidos y atenciones por tipo de establecimiento.
- **Educación por localidad. -** Características de los servicios Educativos Básicos, Nivel Educativo de la Población por sexo do 15 años a más, Instituciones de educación superior y especialidades, Niveles de educación alcanzados (inicial, primaria, secundaria, superior, universitaria), Número de LE. y niveles de enseñanza, Idioma o Lengua Aprendizaje, Tasa de atraso escolar, Tasa de asistencia escolar, Tasa de deserción, Tasa de alumnos por docente, Tasa de analfabetismo masculino, Tasa de analfabetismo femenino, Nivel educativo jefe de hogar según sexo, Ubicación instituciones Educativas primaria/Secundaria población permanente. Tasa de niño(a)s no matriculados por grupo de edad sexo.
- **Vivienda e Infraestructura. -** Características de las viviendas, tenencia de la vivienda, documentos que acreditan propiedad y títulos:
  - Materiales de vivienda (por localidad): Techos, Paredes, Pisos.
  - Servicios básicos por localidad: Tipo de abastecimiento de agua,
  - Servicios higiénicos, Manejo de residuos sólidos, Tipo de alumbrado.
  - Agua: Instalaciones de tratamiento de agua, Viviendas con instalaciones de agua
  - Desagüe: Viviendas con Instalaciones de desagüe.
  - Comunicaciones: Disponibilidad de teléfono, internet, tv por cable al interior de los hogares, Principales vías de comunicación de la población (carreteras, caminos, etc.), y medios de comunicación más utilizados.
  - Electricidad: Viviendas con servicio de electricidad.
  - Otros: Número de habitaciones por vivienda, fuentes de energía para uso doméstico.
- **Vivienda, Infraestructura y terrenos que podrían ser impactados por el emplazamiento de componentes.-** Censo de hogares, número de familias y su composición, identificando los miembros vulnerables, número, tipo y tenencia de vivienda (permanente y temporal), número y tipo de infraestructura existente, indicando los usos de los mismos, descripción del tipo de población (agrupada o dispersa), características de las viviendas y/o predios y provisión de servicios básicos, tipo, extensión y tenencia de las tierras para cultivo o pastoreo que se usan por familia, fuentes de agua de las familias para consumo humano y actividades económicas (agricultura y ganadería), fuentes de ingreso (ocupación principal y secundaria por familia), actividades económicas que se realizan en los terrenos, indicando cuales son el sustento de la economía familiar por familia, montos de ingresos por actividad económica que desarrollan los jefes de familia y otros miembros de la familia, descripción y tipo de redes sociales de las familias, descripción del vínculo con la tierra, entre otros. En caso se trate de comunidades campesinas u otras localidades (anexos, caseríos, centros poblados, etc.) identificadas como parte de pueblos indígenas u originarios, se indicará a qué pueblo indígena u originario se adscriben. Además, se identificará los usos colectivos del territorio por parte de la comunidad y/o localidad afectada, para fines agrícolas, ganaderos, ceremoniales, etc.
- **Servicios públicos. -** Infraestructura relacionada al acceso/manejo agua, Infraestructura social/local comunal/cementerio/otros, Transporte público y Medios de comunicación/información.

  Identificar y caracterizar las fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano en el área de influencia directa.
- **Organizaciones e instituciones sociales y políticas. -** Autoridades políticas por localidad, Instituciones del Estado, Instituciones (redes) de apoyo económico del Estado, Instituciones privadas por localidad, Organizaciones comunitarias de Base por localidad, Mapa de Actores sociales y políticos: Intereses, posición, grado de influencia.
- **Situación y desarrollo social. -** Estado Actual del Desarrollo Social y Económico, Percepciones sobre las oportunidades de desarrollo social y económico, Hogares según NBI y IDH por distrito.
- **Principales problemas de la localidad. -** Percepciones sobre la situación futura de la localidad, Congestión vehicular, Alcoholismo, otros.
- **Seguridad ciudadana. -** Dependencias policiales, Organizaciones vecinales de seguridad, Delitos, Puntos críticos de comercialización de droga, delincuencia común y otros.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

- **Cultura. -** Lenguaje y dialecto, Relación de monumentos, lugares tradicionales y de importancia cultural, religiosa y turística, Calendario de festividades por localidad, documentos, , actividades tradicionales que se practican, tipo de fiesta y/o ceremonia a la que asisten por distrito. Percepción sobre la unidad social por localidad, tipo de trabajo comunitario en que participa, Percepciones sobre minería y medio ambiente por localidad (percepciones con relación a los recursos, agua, aire suelo y actividades productivas de la población.
- **Presencia de población vulnerable. -** Identificar a los grupos vulnerables.
- **Descripción y análisis del uso actual del territorio. -** Se identificarán posibles conflictos de uso de la tierra en función de su aptitud natural (capacidad de uso mayor) y tenencia de la misma.

Se incluirá un anexo a la Línea Base Social con información sobre la posible afectación a los derechos colectivos de las comunidades campesinas del AISD que pudiera ser generada por el desarrollo de las actividades de la MEIA, conforme a la Sexta disposición complementaria del Reglamento de la Ley N° 29785 sobre Consulta Previa (aprobado por D.S. Nº 001-2012-MC). Este anexo incluirá la caracterización social, histórica y cultural de pueblos indígenas u originarios. Abordará también los aspectos de autoidentificación étnica por comunidad campesina y/o localidad; historia de la comunidad; cosmovisión; creencias y prácticas ancestrales; y lugares de importancia cultural (fiestas, ceremonias, peregrinaciones, lugares de memoria e identidad cultural, etc.) dentro y fuera del territorio.

Asimismo, se describirá el ejercicio de derechos colectivos en relación con el proyecto y se desarrollará el análisis de las posibles afectaciones sobre ellos, a partir de la implementación del proyecto. Para ese fin, se utilizará una matriz, u otra herramienta de similares características donde se correlacione los derechos colectivos, los impactos ambientales y/o sociales y/o actividades del proyecto que podrían afectar dichos derechos.

Adicionalmente, como parte del análisis de las poblaciones posiblemente reubicadas y/o desplazadas, se tomará en consideración las posibles afectaciones a los derechos colectivos de las poblaciones reubicadas y/o desplazadas, sobre todo, los derechos a la tierra y territorio, a los recursos naturales, a las prioridades de desarrollo, y a la identidad.

## 3.5 Presencia de restos arqueológicos, históricos y culturales en el área de influencia del proyecto

En caso corresponda, se presentarán los Certificados de Restos Arqueológicos (CIRA) de las áreas donde se ubicarán los componentes a proponer en la Segunda MEIA; o en su defecto, se incluirá el Informe de reconocimiento arqueológico a nivel de superficie realizado por especialista en la materia, que incluirá un plano georreferenciado del área evaluada debidamente suscrito, mostrando la ubicación de los hallazgos.

## 3.6 Identificación de los aspectos de vulnerabilidad y peligro de origen natural o antropogénico asociados al proyecto

Se incluirá la identificación de los siguientes aspectos:

- Inundaciones (localización y frecuencia).
- Identificación de las unidades fisiográficas en mapas o planos mostrando los aspectos naturales del área de estudio, tales como ríos, lagunas y quebradas; así como las zonas vulnerables y/o de riesgos naturales tales como áreas de deslizamiento de tierra, áreas de probables inundaciones, cercanía a glaciares entre otros.
- Estudio de geodinámica y evaluación de riesgo, y prevención de la ocurrencia geodinámica externa, incluyendo un plano de riesgo.
- Estudio de la geodinámica interna donde incluya la vulcanología y sismología, y su aplicación en la ecología de la zona, y
- Sismicidad (enfoque determinístico y probabilístico).


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

## 3.7 Elaboración de la cartografía general

El inventario, evaluación y diagnóstico de todos los recursos naturales y componentes ambientales del área de estudio contará con los diagramas, gráficos y mapas temáticos correspondientes con base topográfica a escala 1/25 000 (o hasta la escala que lo permita los formatos A1 o A0) y a nivel de factibilidad, debidamente geo-referenciados (Datum horizontal WGS84 y Zona 19 Sur) debidamente suscritos por el profesional especialista colegiado y habilitado.

Se incluirá una imagen satelital de banda visible con resolución mínima de dos metros, con antigüedad no mayor a dos años, teniendo como base la fecha de presentación de la Segunda MEIA a SENACE, la cual será presentada en formato .JPEG, .TIFF u otro similar, con sus respectivos metadatos y bandas espectrales. La imagen satelital se presentará a una escala 1:10 000 (o hasta la escala que lo permita los formatos A1 o A0), que permitirá su adecuada visualización.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

# 4. Plan de Participación Ciudadana

Compañía Minera Antapaccay (en adelante CMA) ejecutará los mecanismos de participación ciudadana en aplicación del marco normativo vigente, con el fin de promover la participación informada de la ciudadanía en el marco de la certificación ambiental de la Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado (en adelante, Segunda MEIA) de la Unidad Minera Antapaccay - Tintaya - Integración Coroccohuayco (en adelante, UM Antapaccay).

El PPC será elaborado en el marco de lo establecido en la normativa vigente, Resolución Ministerial (R.M.) N°304-2008-MEM/DM; D.S. N° 040-2014-EM Reglamento de protección y gestión ambiental para las actividades de explotación, beneficio, labor general, transporte y almacenamiento minero; D.S. N° 028-2008-EM Reglamento de participación ciudadana en el subsector minero y R.M. N° 304- 2008-MEM/DM Normas que regulan el proceso de participación ciudadana en el subsector minero.

## 4.1 Mecanismos de participación ciudadana

A continuación, se presentan las etapas de participación ciudadana a considerar en la Segunda MEIA:

- **Mecanismo de participación etapa antes de la elaboración de la Segunda MEIA**

  Se acreditará la ejecución de mecanismos de participación ciudadana conforme al D.S. N° 028- 2008-EM y R.M. N° 304-2008MEM/DM, en los cuales se expondrán y recogerán las opiniones locales respecto de los siguientes temas:

  - Actividades que se desarrollarán durante la elaboración de la Segunda MEIA.
  - Alcances de la Segunda MEIA.
  - Marco normativo que regula la protección ambiental de su actividad.

  Según corresponda a los mecanismos a implementar, se registrarán de manera temprana los intereses de la población y recogerán los aportes, comentarios y observaciones de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12° de la R.M. N°304-2008-MEM-DM.

- **Mecanismo de participación etapa durante la elaboración de la Segunda MEIA**

  Dentro del marco legal vigente, se acreditará la ejecución de mecanismos de participación ciudadana efectivos que expondrán y recogerán las opiniones locales respecto de los siguientes temas:

  - Descripción del Proyecto y de los cambios propuestos, así como resultados preliminares de la línea base ambiental y social de la Segunda MEIA.
  - Marco normativo que regulará la evaluación de estudio ambiental por parte de la autoridad competente.

  Se registrará los comentarios, sugerencias y aportes de los grupos de interés y la población interesada, y absolverá las dudas que puedan surgir durante el proceso. En la Segunda MEIA se presentarán los medios de verificación que den cuenta de las actividades realizadas.

- **Mecanismo de participación etapa la evaluación de la Segunda MEIA**

  Dentro del marco legal vigente, se propondrán mecanismos de participación ciudadana efectivos que expondrán y recogerán las opiniones locales respecto a la Segunda MEIA, abordándose los siguientes temas:

  - Resumen de la Descripción del Proyecto y de los cambios propuestos, así como resultados de la línea base ambiental y social de la Segunda MEIA.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

- Áreas de influencia de la Segunda MEIA, evaluación de impactos y medidas de manejo, incluyendo el plan de gestión social, y plan de vigilancia.

- Marco normativo que regulará la evaluación de estudio ambiental por parte de la autoridad competente.

Según corresponda a los mecanismos se registrará las percepciones, preguntas y comentarios, y se recibirán los aportes ciudadanos, para posteriormente remitir los medios de verificación de lo actuado a la autoridad competente.

Para la ejecución de los mecanismos de participación ciudadana se adoptarán estrategias para difundir información y atender los aportes de la ciudadanía en lengua quechua, al ser esta la lengua indígena de mayor uso entre los habitantes del AISD Preliminar.

- **Mecanismos de participación etapa de ejecución del proyecto**

Se dará cuenta de los mecanismos participativos que vienen implementándose para la etapa de ejecución, a partir de lo aprobado en la MEIA (2019), a saber: distribución de material informativo, oficina de enlace social, e interacción con la población involucrada a través del equipo de facilitadores. Se precisa que, durante la elaboración de la Segunda MEIA, se evaluará la pertinencia y el alcance de estos mecanismos con base en la información de campo y el contexto social.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

# 5. Caracterización de Impactos Ambientales

Se identificarán y caracterizarán los impactos ambientales en las fases de construcción, operación y cierre del proyecto a través de la formulación de las matrices (causa-efecto), asimismo se determinará la valoración de la importancia de los impactos, así como de su magnitud (cantidad de factor ambiental afectado).

Comprenderá la identificación, evaluación cualitativa y cuantitativa de los impactos, como resultado del cruce de la información contenida en la Sección de Descripción del proyecto referida a los aspectos ambientales (actividades, procesos o productos de la construcción, operación y cierre) con la información de la línea base de las áreas de influencia ambiental y social (factores ambientales y sociales), considerando los siguientes aspectos:

## 5.1 Registro de aspectos ambientales e impactos

Se presentará el registro de los aspectos e impactos ambientales por cada uno de los procesos y actividades del proyecto minero, tanto en la construcción como en la operación y cierre, resaltando los significativos.

## 5.2 Identificación de los impactos ambientales

Para la identificación de los impactos, se tendrá en consideración lo siguiente:

- Medio físico: Clima, geomorfología, hidrología, hidrogeología, ruido, vibraciones, calidad de aire, cantidad y calidad de agua, calidad de suelos, uso actual de la tierra y vegetación, y paisaje.
- Medio biológico: Afectación de la riqueza, abundancia y distribución de especies de flora y fauna, respecto al, ecosistema, considerar la fragmentación de los hábitats, estructura y afectación de las funciones ecológicas, pérdida de resiliencia, migración o ahuyentamiento de especies, vulnerabilidad y continuidad. Adicionalmente, se tomará como referencia lo señalado en la Tabla 2-4 de la R.M N° 455-2018-MINAM.
- Medio social: Salud, educación, trabajo, saneamiento, infraestructura, calidad de vida, desarrollo humano. Se considerará la identificación y caracterización de los impactos socioambientales de las poblaciones posiblemente reubicadas y/o desplazadas; tales como pérdida de vivienda, reducción o disminución de territorio, afectación a redes sociales, entre otros.
- Asimismo, se desarrollará el análisis de las posibles afectaciones a los derechos colectivos, para lo cual se utilizará una matriz, u otra herramienta de similares características donde se correlacione los derechos colectivos, los impactos ambientales y/o sociales y/o actividades del proyecto que podrían afectar dichos derechos. El diligenciamiento de la matriz o herramienta similar tomará en consideración las pautas ofrecidas por el MINCUL para ese fin.
- La identificación y cuantificación de los impactos negativos no evitables como resultado de la aplicación secuencial de las medidas de la jerarquía de mitigación que serán sujetos de compensación ambiental.

## 5.3 Evaluación de los impactos ambientales

- Se analizará la situación ambiental previa, comparándola con las transformaciones esperadas que produciría cada uno de los componentes principales y auxiliares a proponer en la Segunda MEIA en cada uno de los factores ambientales (considerando el efecto potencial en su calidad y/o cantidad), utilizando una matriz de identificación de impactos.
- Se prevendrán los impactos directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos, y los riesgos inducidos que se podrían generar por las actividades a proponer en la Segunda MEIA.
- Se considerarán los lineamientos establecidos en la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA (R.M. N° 455- 2018-MINAM), la metodología propuesta será la establecida por la Guía Metodológica para la Evaluación de Impactos (Conesa,


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

2010), la cual considera la evaluación de 11 criterios, entre los cuales se incluyen los nueve criterios recomendados por la guía del MINAM.

- La evaluación se enfocará en los efectos de las modificaciones a proponer en la Segunda MEIA para todas las etapas (construcción, operación y cierre), así como en el análisis acumulativo de los impactos de la UM Antapaccay, considerando además la operación como fue aprobada en IGA previos.
- Se utilizarán variables ambientales representativas para identificar los impactos ambientales, justificando la escala, el nivel de resolución y el volumen de los datos, la replicabilidad de la información mediante el uso de modelos de predicción adecuados en la determinación de impactos significativos negativos y positivos.
- Se considerarán los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y los Límites Máximos Permisibles (LMP) vigentes; en ausencia de regulación nacional sobre la materia, emplear estándares de nivel internacional, que el MINAM apruebe para tal fin.
- Se incluirá el efecto de los vertimientos sobre el cuerpo receptor considerando los LMP y ECA vigentes.

## 5.4 Valoración de los impactos ambientales

- Se describirá la metodología de evaluación de impactos ambientales utilizada. Se precisará las herramientas y criterios para la identificación, análisis y cuantificación de los impactos.
- Se presentarán las equivalencias de los valores establecidos por Conesa (2010) que califican el grado de importancia del impacto de forma tal que sean acordes a las denominaciones establecidas en la Guía del MINAM (R.M. N° 455-2018-MINAM).
- Dado que en la Segunda MEIA se considerarán modificaciones a una unidad minera en operación, el análisis del impacto y su grado de importancia será aplicado a dos tipos de impactos:
  - Análisis de los impactos que se generarán por las modificaciones a proponer en la Segunda MEIA.
  - Análisis de los impactos acumulativos, incluyendo los componentes y actividades aprobados en IGA previos.
- Se empleará modelos de predicción, métodos y otras herramientas para describir y evaluar cuantitativa y cualitativamente los impactos identificados. Se aplicará el modelamiento de predicción como herramienta para la evaluación del aire, ruido, vibraciones, hidrología, hidrogeología y calidad del agua. Los sistemas de información geográfica servirán para evaluar impactos en los recursos terrestres y uso de recursos.
- Se identificarán los posibles impactos que el proyecto podría causar.

  La evaluación de impactos incluirá las características del proyecto, los resultados preliminares de la evaluación de impacto ambiental, los resultados de la línea base, y las percepciones de la población local.

  Los impactos identificados corresponderán a las etapas de construcción, operación y cierre.
- Se describirán los impactos ambientales y sociales resultantes de las matrices y modelos utilizados.

## 5.5 Evaluación Ambiental en la ruta de transporte

Se elaborará el estudio de tránsito en la ruta de transporte de concentrados e insumos aprobada, en el tramo comprendido entre la UM Antapaccay e Imata, considerando la metodología establecida por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC) para obtener el índice medio diario (IMD).

Se identificarán los impactos ambientales relacionados a la actividad de transporte en base a la caracterización de la calidad de aire, ruido ambiental y vibraciones; asimismo, en caso corresponda, se establecerán las medidas de manejo ambiental apropiadas para asegurar el manejo de los impactos a identificar.

Se considera la actualización del Plan de contingencia en la ruta de transporte.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

# 6. Estrategia de Manejo Ambiental

Se actualizará la Estrategia de Manejo Ambiental aprobada para la UM Antapaccay. Se incluirá el detalle de la estrategia de manejo ambiental para los impactos ambientales a identificar en la Segunda MEIA, debiendo existir coherencia entre los impactos y la estrategia de manejo ambiental que se plantee.

En la Estrategia de Manejo Ambiental se considerará como mínimo lo siguiente:

## 6.1 Plan de manejo ambiental

Se incluirán las medidas de prevención, minimización, rehabilitación y compensación ambiental que resulten de las características de los componentes a proponer en la Segunda MEIA (en todas sus etapas), así como en la línea base y evaluación de impactos, con el fin de obtener un Plan de Manejo Ambiental actualizado para la UM Antapaccay.

Las medidas de manejo ambiental específicas incluirán lo siguiente:

### 6.1.1 Aire

- Se considerarán medidas de prevención y/o mitigación para la generación de material particulado en: voladura. movimiento de tierras, carguío, alimentación, chancado, molienda, clasificación de minerales y agregados, transporte de material, carga y descarga, canteras, vías de acceso, almacenamiento de concentrados (temporal), depósitos de relave, depósito de desmonte y tajos.
- Se considerarán medidas de prevención y/o mitigación para las emisiones gaseosas en: equipos de perforación, plantas concentradoras y laboratorios.
- Otros de acuerdo a las características de los componentes a proponer en la Segunda MEIA.

### 6.1.2 Ruido y vibraciones

- Se considerarán medidas de prevención y/o mitigación en actividades de construcción, perforaciones, operación de maquinaria pesada, voladuras, transporte de materiales.
- Otros de acuerdo a las características de los componentes a proponer en la Segunda MEIA.

### 6.1.3 Suelos

- Se considerarán medidas de prevención y/o mitigación para los impactos sobre la extensión, calidad y pérdida de los suelos.
- Se considerarán medidas de prevención y/o mitigación para la erosión y transporte de sedimentos.
- Se considerarán medidas de manejo para el suelo orgánico, manipulación, almacenamiento, conservación y uso de suelo orgánico.
- Otros de acuerdo a las características de los componentes a proponer en la Segunda MEIA.

### 6.1.4 Agua superficial

- Se considerarán medidas para el manejo del agua de contacto y no contacto en las diferentes etapas de las actividades a proponer en la Segunda MEIA, considerando la variabilidad climática.

  Incluir la descripción de las medidas de derivación y/o colección agua, colección, uso, reúso, recirculación y/o tratamiento de escorrentías y/o afloramientos de agua provenientes del área de mina, sistemas de contención y aislamiento del agua, entre otros según corresponda.
- Se considerarán medidas de prevención y/o mitigación para efluentes provenientes de procesos que podrían alterar la calidad de los cuerpos receptores.
- Se describirá el plan de uso de las fuentes de abastecimiento de agua para las diferentes etapas del proyecto y su relación con los usos presentes en el ámbito del proyecto.
- Se describirán las medidas de protección de los drenes o canales de escorrentía y canaletas.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

- Se incluirán las medidas de manejo por las modificaciones de los cursos de agua que podrían afectarse por la implementación de los componentes a proponer en la Segunda MEIA y de cursos de agua a ser afectadas por vertimientos.
- Se considerarán medidas para la reposición de flujos de agua y mantención del caudal ecológico, en los casos que sean aplicables.
- Se actualizarán las medidas de reposición de agua descritas en la MEIA (2019), en función de la ingeniería de factibilidad de la Segunda MEIA.
- Otros de acuerdo a las características de los componentes a proponer en la Segunda MEIA.

### 6.1.5 Agua subterránea

- Se considerarán medidas de prevención, mitigación y/o eventual compensación respecto de la disminución o cambios en los flujos base de quebradas, ríos y bofedales.
- Se considerarán medidas de prevención, mitigación y/o compensación respecto de la posible afectación a usuarios de agua.
- Se considerarán medidas de prevención y/o mitigación de los posibles impactos en tierras con uso agropecuario.
- Se describirán las medidas para el manejo de bofedales, en el corto, mediano y largo plazo.
- Otros, de acuerdo a las características de los componentes a proponer en la Segunda MEIA.

### 6.1.6 Efluentes industriales y domésticos

- Se describirán las medidas de tratamiento de aguas residuales asociadas al cumplimiento de los LMP en caso de vertimientos industriales sobre cuerpos receptores, conforme a la normatividad vigente, o reúso de agua residual doméstica tratada.

### 6.1.7 Paisaje

- Se describirán las medidas de manejo para el impacto que podría producirse en la estética visual.
- Otros, de acuerdo a las características de los componentes a proponer en la Segunda MEIA.

### 6.1.8 Biología

- Se considerarán medidas de prevención, minimización o mitigación, rehabilitación y/o posible compensación ambiental relacionados con los impactos la pérdida de los hábitats terrestres, acuáticos y/o ecosistemas frágiles.
- Se considerarán medidas de prevención, mitigación y/o eventual compensación ambiental relacionados a especies de flora, fauna, claves, endémicas y/o protegidas.
- Otras medidas que fortalezcan la resiliencia de los ecosistemas (restauración de hábitats, capacitación en el manejo del ecosistema, conservación in situ, entre otros), de acuerdo a las características del proyecto.
- Se definirá, en función a los impactos identificados, la necesidad de elaborar un plan de manejo, rescate siguiendo los estándares nacionales e internacionales, así como medidas de mitigación de impactos para especies de flora y fauna silvestre y sus hábitats claves, en caso aplique.

## 6.2 Plan de vigilancia ambiental

Se actualizará el Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) aprobado para la UM Antapaccay, integrando las modificaciones que se requieran implementar como resultado de la evaluación de impactos de la Segunda MEIA. Se incluirán los mecanismos de implementación del sistema de vigilancia ambiental y la asignación de responsabilidades específicas para asegurar el cumplimento de las medidas contenidas en el Plan de Manejo Ambiental, considerando la evaluación de su eficiencia y eficacia mediante indicadores de desempeño. Se incluirá el Programa de Monitoreo.

### 6.2.1 Programa de monitoreo

Se tendrá en cuenta las siguientes consideraciones:


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

- El programa de monitoreo ambiental incorporará las acciones e indicadores necesarios para el adecuado seguimiento y control del desempeño ambiental de la UM Antapaccay en sus etapas de construcción, operación y mantenimiento.
- El programa de monitoreo ambiental estará estructurado de acuerdo con los protocolos y guías vigentes, e incorporará la justificación de la ubicación y número de estaciones de monitoreo, precisando si se mantienen las estaciones aprobadas según la MEIA (2019), se incorporan nuevas o se modifican.
- Fichas técnicas de puntos de control de monitoreos (R.M. N° 030-2011-MEM/DM)
- Se definirá y justificarán los parámetros necesarios para la vigilancia precisando las normas de comparación (ECA y LMP), además se incluirá la frecuencia de monitoreo y reporte a la autoridad competente.
- Se incluirán mapas y esquemas de ubicación de la red de monitoreo, así como los archivos editables (shapefile y KMZ).

De acuerdo a la evaluación de impactos de la Segunda MEIA, se validará la ubicación de las estaciones de monitoreo aprobadas a fin de que sean representativas a las modificaciones a proponer en la Zona Antapaccay-Tintaya y, además, se establecerá la ubicación de las estaciones de monitoreo de vigilancia y/o control (de fiscalización) en la Zona Coroccohuayco. El programa de monitoreo incluirá:

#### 6.2.1.1 Monitoreo de calidad de aire

De acuerdo a la evaluación de impactos, se considerará la actualización de la red de monitoreo de calidad de aire aprobada en la MEIA (2019). Las estaciones serán representativas de las condiciones a barlovento y sotavento, y/o cercano a poblaciones.

#### 6.2.1.2 Monitoreo de ruido ambiental

De acuerdo a la evaluación de impactos, se considerará la actualización de la red de monitoreo de ruido ambiental aprobada en la MEIA (2019). Las estaciones serán representativas de las condiciones a barlovento y sotavento, y/o cercano a poblaciones.

#### 6.2.1.3 Monitoreo de vibraciones

De acuerdo con la evaluación de impactos considerará la actualización de la red de monitoreo en el entorno de componentes mineros representativos (Tajo), en poblaciones cercanas y en áreas de interés humano (zonas arqueológicas), según los resultados de la evaluación de impactos de la Segunda MEIA.

#### 6.2.1.4 Monitoreo de radiaciones no ionizantes

Se considerará el monitoreo de RNI asociado a la línea de transmisión eléctrica a proponer en la Segunda MEIA.

#### 6.2.1.5 Monitoreo de suelos

Se incluirá el monitoreo de suelos considerando los parámetros aprobados en el PVA de la UM Antapaccay, en áreas con potencial de ser afectadas y en zonas de referencia, así como de la extensión de las tierras afectadas por la ocupación de los componentes a proponer en la Segunda MEIA, considerando el ECA vigente.

#### 6.2.1.6 Monitoreo de calidad de agua superficial

De acuerdo a la evaluación de impactos, se considerará la actualización de la red de monitoreo de calidad de agua superficial aprobada en la MEIA (2019), incluyendo el monitoreo aguas arriba y abajo de las descargas de efluentes a proponer en la Segunda MEIA, teniendo en consideración la zona de mezcla.

Asimismo, se contemplará el monitoreo de flujo continuo (caudales) en los puntos que serán utilizados para evaluar los cambios en el régimen de agua superficial, en los cuerpos de agua que potencialmente serían impactos por los componentes a proponer en la Segunda MEIA.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

#### 6.2.1.7 Monitoreo de efluentes

Se considerará el monitoreo de los efluentes mineros a generar en la UM Antapaccay de acuerdo al LMP vigente.

#### 6.2.1.8 Monitoreo de calidad de agua subterránea

De acuerdo a los resultados de la evaluación de impactos, se considerará la actualización de la red de monitoreo de calidad de agua superficial aprobada en la MEIA (2019), incluyendo estaciones de monitoreo gradiente arriba y abajo o en los alrededores de los componentes del proyecto (botaderos, tajo, entre otros) con potencial de infiltración de efluentes hacia el agua subterránea.

#### 6.2.1.9 Monitoreo biológico

De acuerdo a los resultados de la evaluación de impactos, se considerará la actualización de la red de monitoreo biológico aprobada en la MEIA (2019), incluyendo el monitoreo de flora y fauna, las especies claves, endémicas y/o protegidas en hábitats terrestres y acuáticos (continentales) con una frecuencia semestral o mayor a esta (previo análisis de representatividad de los datos), así como de la extensión de las formaciones vegetales afectadas por la ocupación de los componentes mineros. Incluirá el monitoreo de metales pesados (de ser aplicable) en especies hidrobiológicas clave según lo identificado en la línea base.

#### 6.2.1.10 Monitoreo de sedimentos

Se considerará el monitoreo de sedimentos en los cuerpos de agua que se determinen en la evaluación de impactos de la Segunda MEIA.

## 6.3 Plan de minimización y manejo de residuos sólidos

Se actualizará el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos de acuerdo con la normativa vigente, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (Decreto Legislativo N° 1278) y su Reglamento, aprobado según D.S. N° 014-2017-MINAM y modificado mediante D.S. N° 001- 2022- MINAM. Se incluirán las diferentes responsabilidades de carácter técnico/operativo, caracterización de residuos sólidos, estimación de volúmenes de residuos y las respectivas acciones que implicará el manejo adecuado de los residuos sólidos; asimismo se considerará la revisión y actualización, en caso corresponda, de todas las etapas del flujo: generación, segregación, almacenamiento temporal, recolección, transporte, tratamiento y disposición final.

La EO-RS encargada del manejo de residuos sólidos estará debidamente registrada y autorizada, conforme a lo establecido en Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos.

## 6.4 Plan de compensación ambiental

Se actualizará el Plan de Compensación Ambiental (PCA) aprobado en la MEIA (2019) para integrar la gestión de los impactos potenciales residuales de la Segunda MEIA, conforme se establece en la jerarquía de mitigación descrita en los Lineamientos para la Compensación Ambiental (R.M. N° 398- 2014-MINAM).

El Plan de Compensación Ambiental aplicará para los ecosistemas frágiles y cumplirá con la estructura y contenidos en la normativa vigente y sus posteriores modificaciones, que incluye la Guía General de Compensación Ambiental (R.M. N° 066-2016-MINAM), la Guía Complementaria para la Compensación Ambiental en Ecosistemas Altoandinos (R.M. N° 183-2016-MINAM) y la Guía de evaluación del estado del ecosistema de Bofedal (MINAM, 2019).

Las acciones de compensación de la Segunda MEIA serán propuestas en la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca (RNSAB), o en otras áreas que serán seleccionadas considerando los lineamientos de compensación ambiental. Para el caso de las acciones de compensación que se puedan proponer en la RNSAB se continuarán las coordinaciones con el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP), iniciadas para el Plan de Compensación aprobado en la MEIA (2019).

Las áreas sujetas a realizar las acciones de restauración o conservación o ambas serán similares al ecosistema perdido, tomando en consideración los principios de equivalencia ecología y la adicionalidad agua, suelo y vegetación; tendientes a restituir naturalmente o con prácticas


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

antropogénicas (incluyendo infraestructuras de almacenamiento de agua), los bienes ambientales y los servicios ambientales perdidos.

El PCA comprenderá lo siguiente:

- Área seleccionada (criterios de selección);
- Ubicación y extensión de las áreas para la compensación ambiental;
- Tenencia de la futura área de compensación ambiental;
- Características generales de las áreas: zona de vida, clima, topografía, hidrografía, etc.;
- Determinación y diseño tipo de las prácticas de manejo y conservación correspondiente;
- Plan para restauración o restauración del sitio en donde se implementarán las acciones del Plan de Compensación Ambiental;
- Programa de monitoreo de la implementación del Plan de Compensación Ambiental;
- Cronograma y Presupuesto;

Las acciones de conservación o restauración en las áreas para la compensación ambiental se establecerán en el Plan de Compensación Ambiental, de acuerdo a lo solicitado en la R.M. N° 066-2016-MINAM[2], el cual se iniciará apenas se genere la afectación del ecosistema frágil implicado y concluirán cuando se demuestre ante la autoridad ambiental competente el logro de los objetivos medibles establecidos en dicho Plan. Asimismo, se incluirá la caracterización de línea base en las áreas donde se emplazarán los componentes a proponer en la Segunda MEIA y que requerirán de compensación ambiental, así como la línea base de las áreas donde se propone la ejecución de las acciones de compensación ambiental.

## 6.5 Plan de gestión social

Se actualizará el Plan de gestión social de la MEIA (2019) tomando en cuenta la Política de relacionamiento comunitario y los compromisos de desarrollo sostenible asumidos por CMA para la operación de la UM Antapaccay, e incorporará las medidas y acciones que se consideren necesarias implementar en función de la identificación y evaluación de impactos socioeconómicos y culturales de la Segunda MEIA.

Todos los programas y subprogramas del Plan de Gestión Social (PGS), incorporarán el enfoque intercultural, y se presentarán en un cuadro resumen consolidado y matrices de marco lógico que incluyan objetivos generales y específicos, actividades, metas, indicadores de seguimiento, medios de verificación y presupuesto.

El contenido del Plan de Gestión Social será el siguiente:

### 6.5.1 Plan de relaciones comunitarias

#### 6.5.1.1 Programa de comunicaciones

El programa de comunicaciones considerará:

- Estrategias, objetivos, enfoque y proceso de intervención.
- Grupos objetivo, temática, periodicidad, medios a utilizar, evaluación de eficiencia y efectividad periódica de los proyectos y actividades de comunicación.

#### 6.5.1.2 Protocolo de relacionamiento social

El protocolo de relacionamiento social comprenderá las medidas implementadas por CMA para la gestión y el fortalecimiento de su relación con las poblaciones del área de influencia social. El Programa de Relacionamiento Social contendrá los siguientes requerimientos:

[2] Las “acciones de conservación o restauración” se refieren a las acciones que se establecen en la R.M. N°066-2016-MINAM, que norma el contenido mínimo del Plan de Compensación, donde se solicita que el Plan de Compensación debe incluir acciones de restauración y conservación para el ecosistema frágil. Las cuales se aclara son diferentes a las actividades mineras definidas normativamente.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

- Contendrá los lineamientos, principios y políticas de comportamiento que CMA y contratistas adoptarán durante el ejercicio de la actividad minera, en su relación con los diferentes actores sociales ubicados en el área de influencia directa social.
- El protocolo de relacionamiento social aprobado en la MEIA (2019) será actualizado según resulte necesario, de acuerdo a las circunstancias.
- Considerará las costumbres, cultura y particularidades de la población involucrada, así como los principios y compromisos asumidos por CMA conforme al Decreto Supremo N° 042-2003-EM modificado por el D.S. N° 052-2010-EM.
- El protocolo podrá incorporar, sin exclusión de otras, las siguientes políticas: Política de desarrollo sostenible, interculturalidad, política de responsabilidad social, política de adquisición de tierras y obtención de servidumbres, política de prevención y manejo de impactos sociales, política de gestión de conflictos, política de participación ciudadana, política de comunicación y políticas de relacionamiento con pueblos indígenas.

#### 6.5.1.3 Código de conducta de los trabajadores

Se incluirá el Código de conducta y aquellos otros principios y lineamientos con las que cuenta CMA para el relacionamiento con las poblaciones del área de influencia social.

### 6.5.2 Plan de concertación social

El Plan de Concertación Social comprenderá las medidas de CMA para la gestión de los impactos sociales, prevención y mitigación de riesgos sociales y atención de las necesidades y preocupaciones de las poblaciones de sus áreas de influencia social. El plan incluirá los siguientes programas:

#### 6.5.2.1 Programa de mitigación de impactos sociales

Se incorporarán las medidas de manejo para prevenir, controlar y/o mitigar los impactos sociales negativos a identificar y evaluar en la Segunda MEIA. La información se presentará, correlacionando los impactos y las medidas de mitigación que se adoptarán. Se incluirá una matriz de síntesis que contendrá las actividades previstas para atender cada impacto, el cronograma de implementación y los indicadores de desempeño o seguimiento de ejecución de estas medidas.

#### 6.5.2.2 Programa de Compensación Social (REVITA)

Se incluirá el Programa de Reubicación, Restitución de Medios de Vida y Tierras para Adquirir (REVITA) para atender los impactos por adquisición de tierras a propietarios y posesionarios ubicados en el área donde se emplazarán los componentes a proponer en la Segunda MEIA. Con base en la evaluación de las afectaciones, el Programa REVITA podrá incluir los siguientes subprogramas:

- Comunicación e Interacción con Propietarios y Posesionarios;
- Compensación Económica por Adquisición de Predios Privados y Transferencia de Posesión;
- Compensación Económica y Asesoría Técnica para la Compra de una Vivienda;
- Asesoría Técnica para el Desarrollo de la Actividad Productiva y para la Compra de Tierras;
- Asesoría Técnica para la Implementación de Proyectos de Emprendimiento;
- Priorización en Inclusión de Programas de Capacitación;
- Reubicación de Infraestructura de Uso Colectivo;
- Actividades de Integración Social;
- Monitoreo.

El alcance de los subprogramas incluidos en el Programa REVITA considerará la estrategia, objetivos, enfoque y proceso de intervención, así como los criterios y modalidades para la negociación y establecimiento de compensaciones por los impactos a ser identificados en la Segunda MEIA. Finalmente, se especificará si las medidas y compensación serán a favor de comunidades campesinas o pueblos indígenas, cuando corresponda.

#### 6.5.2.3 Programa de contingencias sociales

El Programa de contingencias sociales incluirá lo siguiente:


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

- Estrategias, objetivos, enfoque y proceso de intervención del programa;
- Se establecerán las medidas de prevención y atención de las contingencias sociales, conflictos que devienen de impactos socioambientales no previstos, incumplimiento de compromisos entre las partes, o de otros factores internos o externos que se presenten en las etapas de construcción, operación y cierre de la Segunda MEIA;
- Se incluirán protocolos de respuesta, organización, responsables y funciones, así como de comunicación.

### 6.5.3 Plan de desarrollo comunitario

#### 6.5.3.1 Programa de empleo local

El programa de empleo local incluirá el enfoque y procedimientos de intervención. Así como la modalidad, procedimiento de contratación de mano de obra calificada o no calificada, rubro de contratación y número o porcentaje estimado de contratados de los distritos y comunidades del área de influencia social directa.

#### 6.5.3.2 Programa de desarrollo económico local

El programa de desarrollo económico local considerará lo siguiente:

- Estrategias, objetivos, enfoque y procedimientos de intervención para el área de influencia social directa.
- Proyectos de desarrollo productivo, (agrícola, ganadero, forestal, acuícola, turístico, industrial, artesanal, etc.).
- Proyectos de desarrollo social (salud, nutrición, educación, seguridad alimentaria, infraestructura, etc.)
- Adquisición de productos, bienes o servicios locales (tipo de producto, bien o servicio, modalidad de adquisición o contratación, cantidad estimada, proveedores, etc.).

En este programa se definirán los lineamientos de aplicación, puesto que la cartera de proyectos y acciones se definirán durante la operación en coordinación con la población y sus representantes, se tendrá en cuenta la articulación de estas acciones con los programas de desarrollo concertado regional y local, y la priorización de proyectos de acuerdo a las necesidades.

#### 6.5.3.3 Programa de fortalecimiento de capacidades locales

El Programa de fortalecimiento de capacidades locales incluirá lo siguiente:

- Estrategias, objetivos, enfoque y proceso de intervención del subprograma. Proyectos de desarrollo y fortalecimiento de las capacidades de gestión de municipalidades pala la elaboración de planes de desarrollo estratégico local y proyectos de inversión SNIP.
- Proyectos y áreas de capacitación y asistencia técnica: educación, minería (capacitación para contratación de mano obra, para proveedores etc.), promoción de la microempresa, gobernabilidad, actividad agrícola, pecuaria, forestal, acuicultura, entre otras áreas acorde a las características particulares del proyecto minero y de las poblaciones del área de influencia social directa.
- Proyectos de desarrollo cultural: Conservación del patrimonio cultural material (arqueológico e histórico), recuperación, conservación del patrimonio cultural inmaterial (arte, tradiciones, costumbres etc.) y promoción de la cultura.

### 6.5.4 Cronograma de inversión social

Se presentará un cronograma anual estimado de las inversiones para la ejecución de los programas del Plan de Gestión Social.

## 6.6 Plan de contingencias

Se actualizará el Plan de Contingencias aprobado para la UM Antapaccay, considerando los siguientes alcances:


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

- Se actualizarán los planes de acción que correspondan, los cuales deberán ser incluidos en el Plan de Contingencia para los principales riesgos de la operación identificados, tales como fallas en las plantas de tratamiento; derrames de combustibles, lubricantes, pinturas y sustancias tóxicas; cierre de vías de transporte; derrames de lodos y de aguas residuales tratadas de las infraestructuras de tratamiento; entre otros.
- Se describirán las acciones, medidas y planes de comunicación a autoridades competentes, de ser el caso a tomar en caso de accidentes (emergencias).

## 6.7 Plan de cierre conceptual

La descripción del Plan de Cierre a nivel conceptual que se incluirá en la Segunda MEIA será de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 28090: Ley que regula el cierre de minas y su modificatoria Ley N° 31347, y en su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 033-2005-EM y su modificatoria según Decreto Supremo N° 013-2019-EM, la cual deberá permitir tener un claro entendimiento respecto de:

- Relación de los componentes mineros a proponer en la Segunda MEIA.
- Medidas de cierre para cada uno de los componentes a proponer en la Segunda MEIA, así como los correspondientes a los aspectos sociales.
- Descripción de las medidas de cierre temporal, progresivo, final y post cierre (mantenimiento y monitoreo) que asegure la recuperación de los factores ambientales (agua, suelo, entre otros).
- Diseños conceptuales de las medidas de cierre a implementar.
- Cronograma estimado para el cierre.

## 6.8 Cronograma y presupuesto

Se incluirá un cronograma y presupuesto estimado para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental de los siguientes planes:

- Plan de Manejo Ambiental.
- Plan de Vigilancia Ambiental (Programa de monitoreo).
- Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos.
- Plan de Compensación Ambiental.
- Plan de Gestión Social.
- Plan de Contingencias.
- Plan de Cierre Conceptual.

## 6.9 Cuadro resumen

Se elaborará un cuadro resumen que incluirá: tipo de compromiso en los planes establecidos en la Estrategia de Manejo Ambiental, costo estimado, identificación de responsable y cronograma de ejecución presupuestal aproximado.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

# 7. Valoración Económica del Impacto Ambiental

La valorización económica comprenderá la estimación económica de los impactos ambientales negativos de carácter significativo que se identifiquen en la Segunda MEIA, para lo cual se tomarán en cuenta los lineamientos establecidos en la Guía de Valorización Económica del Patrimonio Natural aprobada por la Resolución Ministerial N° 409-2014-MINAM y el Manual de Valoración Económica del Patrimonio Natural publicado por el MINAM en el 2015.

Pasos metodológicos para la valoración económica:

- De la matriz de impactos potenciales, se identificarán y seleccionarán los impactos ambientales negativos.
- Se identificará la relación entre los impactos ambientales negativos, a fin de evitar una doble contabilidad.
- Se identificará la relación entre impactos y los agentes impactados (agricultores, ganaderos, comunidades campesinas, etc.) para analizar cómo estos impactos afectan al bienestar de las personas.
- Se seleccionará y justificará el método de valoración (precio de mercado, enfoque basado en costos, cambios en la productividad, costos de viaje, precios hedónicos, valoración contingente, entre otros).
- Se estimarán los valores económicos de los impactos ambientales considerando como referencia las tasas de descuento y/o parámetros de evaluación social de acuerdo con la normativa vigente de proyectos de inversión pública emitidos por el MEF.
- Se incluirá el análisis costo beneficio, incorporando los resultados de la valoración económica de impactos ambientales, teniendo en cuenta, además, el análisis a nivel local (complementariamente al nivel general), según corresponda.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

# 8. Empresa Consultora

Se incluirá la documentación de la inscripción o renovación y registro de la Consultora en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales del SENACE. La inscripción o renovación estará vigente a la presentación de la Segunda MEIA.

Se incluirá la relación de los profesionales y técnicos que intervinieron en la elaboración de la Segunda MEIA, que comprenda sus nombres y apellidos.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

# 9. Otras Consideraciones

- En lo posible, no se contemplará la ubicación de componentes mineros sobre ecosistemas frágiles. En caso de componentes mineros propuestos sobre ecosistemas frágiles se presentará el Plan de Compensación Ambiental correspondiente.
- Se presentará la estructura organizativa del proyecto que más se adapte a los requerimientos de su posterior operación y, en donde la gestión ambiental esté a cargo de una unidad especializada que garantice el eficaz desempeño ambiental.
- Se presentará el último informe de supervisión de la OEFA y OSINERGMIN.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

# 10. Opiniones Técnicas

Se requerirá e incluirá por el SENACE las opiniones técnicas favorables vinculantes (ANA) y no vinculantes (DGAAM-MINAGRI, PROVIAS-MTC, entre otras necesarias) en la oportunidad de evaluación de la Segunda MEIA.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

# 11. Bibliografía

Se indicarán las fuentes bibliográficas consultadas.





© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02

# 12. Anexos

Estarán conformados por la información generada para la realización de actividades y tareas del equipo de profesionales y que esté contenida en la Segunda MEIA, como también de otros antecedentes de interés.


© SNC-Lavalin Perú (2021). Derechos reservados | COPIA IMPRESA NO CONTROLADA | T-2812-PE-ES_02