



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13971354660285

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

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

FIRMADO POR:

INFORME N° 00036-2024-SENACE-PE/DEAR-UFM

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

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

ANA SOFÍA ZEGARRA ANCAJIMA
Especialista Legal-GTE Legal- Nivel I

AUGUSTO JOSÉ GRAUS HUAMÁN
Especialista Ambiental en SIG III

DANIA ANABELL ESTRADA RÍOS
Especialista Ambiental en Proyectos

ROLANDO MURILLO ROQUE
Especialista Ambiental Nivel II

NORA EDITH REAÑO MIRANDA
Especialista Social Nivel III

ALFREDO LEONARDO GUZMAN CALDAS
Especialista en Ciencias Biológicas-GTE-Biología- Nivel II

ASUNTO : Evaluación del “Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación de Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto Antapaccay Expansión Tintaya-Integración Coroccohuayco” presentado por Compañía Minera Antapaccay S.A.

REFERENCIA : Expediente N° M-ITS-00193-2024 (03.09.2024)

FECHA : San Isidro, 29 de noviembre de 2024

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1 Con fecha 29 de mayo de 2024, a través de la plataforma virtual MS Teams, se sostuvo la reunión de coordinación entre 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**) y representantes de Compañía Minera Antapaccay S.A. (en adelante, **el Titular**) para la presentación del *Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación de Estudio de Impacto Ambiental detallado del*

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

*Proyecto Antapaccay Expansión Tintaya-Integración Coroccohuayco (en adelante, **Tercer ITS Antapaccay**) suscribiéndose el acta respectiva¹.*

- 1.2 Mediante el Expediente N° M-ITS-00193-2024 de fecha 03 de setiembre de 2024, el Titular presentó ante la DEAR Senace, vía Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental (en adelante, EVA), el Tercer ITS Antapaccay para la evaluación correspondiente.
- 1.3 Mediante el Auto Directoral N° 00228-2024-SENACE-PE/DEAR sustentado en el Informe N° 00854-2024-SENACE-PE/DEAR, ambos del 27 de setiembre de 2024, la DEAR Senace requirió al Titular que cumpla con presentar la información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas al **Tercer ITS Antapaccay**, descritas en el Anexo N° 01 del Informe N° 00854-2024-SENACE-PE/DEAR, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, bajo apercibimiento de resolverse con la información obrante en el expediente, de conformidad con el numeral 4 del artículo 143 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 de la LPAG**).
- 1.4 Mediante el Trámite N° DC-1 M-ITS-00193-2024 de fecha 02 de octubre de 2024, Carta GLO-570/24, el Titular solicitó a la DEAR Senace, el otorgamiento de un plazo adicional de diez (10) días hábiles, a fin de subsanar las observaciones detalladas en el Anexo N° 01 del Informe N° 00854-2024-SENACE-PE/DEAR.
- 1.5 Mediante el Auto Directoral N° 00242-2024-SENACE-PE/DEAR de fecha 15 de octubre de 2024, sustentado en el Informe N° 00903-2024-SENACE-PE/DEAR, la DEAR Senace concedió al Titular el plazo adicional y consecutivo de diez (10) días hábiles al plazo otorgado mediante el Auto Directoral N° 00228-2024-SENACE-PE/DEAR.
- 1.6 Mediante el Trámite N° DC-2 M-ITS-00193-2024 de fecha 29 de octubre de 2024, el Titular presentó ante la DEAR Senace, vía EVA, la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas al **Tercer ITS Antapaccay**, descritas en el Anexo N° 01 del Informe N° 00854-2024-SENACE-PE/DEAR.
- 1.7 Mediante el Trámite N° DC-3 M-ITS-00193-2024 y el Trámite N° DC-4 M-ITS-00193-2024, de fecha 17 de noviembre de 2024 y 25 de noviembre de 2024, respectivamente, el Titular presentó ante la DEAR Senace, vía EVA, información complementaria destinada a subsanar las observaciones formuladas al **Tercer ITS Antapaccay**, descritas en el Anexo N° 01 del Informe N° 00854-2024-SENACE-PE/DEAR.

II. ANÁLISIS

2.1. Objeto

¹ Dicha acta solo hace constar la realización de la reunión de coordinación previa para efectos de lo establecido en el numeral 4 "Otras Consideraciones Aplicables al Informe Técnico Sustentatorio" de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM y no conlleva a la conformidad del Informe Técnico Sustentatorio a presentar.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

El presente informe tiene por objeto evaluar si las observaciones formuladas al **Tercer ITS Antapaccay** han sido debidamente subsanadas por el Titular, a fin de que la DEAR Senace se pronuncie sobre si el **Tercer ITS Antapaccay** ha cumplido con los requisitos requeridos en el marco normativo respecto de la no significancia de los impactos que generaría las modificaciones o mejoras propuestas.

2.2. Aspectos normativos para la presentación y evaluación del ITS

De las funciones del Senace

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 (en adelante, **ITS**), 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.

Asimismo, en los artículos 55 y 56 del Reglamento de Organización y Funciones del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se estableció que la DEAR Senace es el órgano de línea encargado de evaluar y aprobar los EIA-d para los proyectos de inversión de aprovechamiento y transformación de recursos naturales y actividades productivas que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante, **SEIA**), además, de tener entre sus funciones, la evaluación de los ITS, emitiendo las resoluciones que correspondan.

Mediante la Resolución de Gerencia General N° 00042-2024-SENACE-GG se conformó la Unidad Funcional de Minería de la DEAR que tiene como función Evaluar la clasificación de los proyectos de inversión, los Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d), y los Estudios de Impacto Ambiental semidetallados (EIA-sd) cuando corresponda, sus modificaciones, actualizaciones, Certificación Ambiental Global (IntegrAmbiente) y los demás actos vinculados a los Instrumentos de Gestión Ambiental, en el marco del SEIA para proyectos de inversión del sector minería.

Del marco normativo aplicable al Informe Técnico Sustentatorio

En el artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM se estableció que en los casos en los que sea necesario modificar componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyectos de inversión con certificación ambiental aprobada que tienen impacto ambiental no significativo o se pretendan hacer mejoras

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental; en tales casos, el titular del proyecto está obligado a hacer un informe técnico sustentando estar en dichos supuestos ante la autoridad ambiental competente antes de su implementación, para la emisión de su conformidad en el plazo máximo de quince (15) días hábiles.

En concordancia con lo señalado, en los artículos 131, 132 y siguientes 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, y la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, que

² **Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM**
"Artículo 131.- Excepciones al trámite de modificación del estudio ambiental"

Sin perjuicio de la responsabilidad ambiental del titular de la actividad minera por los impactos que pudiera generar su actividad, conforme a lo señalado en el artículo 16 y a lo indicado en el artículo anterior, el titular queda exceptuado de la obligación de tramitar la modificación del estudio ambiental, cuando la modificación o ampliación de actividades propuestas, -valoradas en conjunto con la operación existente- y comparadas con el estudio ambiental inicial y las modificaciones subsiguientes aprobadas, se ubiquen dentro de los límites del área del proyecto establecida en el estudio ambiental previamente aprobado y generen un impacto o riesgo ambiental no significativo.

En tal sentido, se aceptarán excepciones como las siguientes:

- a) Modificación de las características o la ubicación de las instalaciones de servicios mineros o instalaciones auxiliares, tales como campamentos, talleres, áreas de almacenamiento y áreas de manejo de residuos sólidos, siempre que no se construyan nuevos y diferentes componentes mineros o infraestructuras reguladas por normas especiales.
- b) Modificación de la ubicación de las plantas o sistemas de tratamiento de aguas residuales, siempre que no varíe el cuerpo receptor de efluentes.
- c) Mejora en las medidas de manejo ambiental consideradas en el Plan de Manejo Ambiental, considerando que el balance neto de la medida modificada sea positivo.
- d) Incorporación de nuevos puntos de monitoreo de emisiones y efluentes y/o en el cuerpo receptor -agua, aire o suelo-.
- e) Precisión de datos respecto de la georreferenciación de puntos de monitoreo, sin que implique la reubicación física del mismo
- f) Reemplazo de pozos de explotación de agua, con relación al mismo acuífero.
- g) Reemplazo en la misma ubicación de tanques o depósitos de combustibles en superficie, sin que implique la reubicación física del mismo.
- h) Otras modificaciones que resulten justificadas que representen un similar o menor impacto ambiental y aquellas que deriven de mandatos y recomendaciones dispuestas por la autoridad fiscalizadora.

La autoridad ambiental competente, evalúa previamente las propuestas de excepción que los titulares mineros presenten, de conformidad con el artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM-DM y demás normas modificatorias.

Artículo 132.- De la presentación del Informe Técnico Sustentatorio

En los casos considerados en el artículo anterior, el titular de la actividad minera debe previamente al inicio de las actividades y obras involucradas, presentar un informe técnico sustentatorio. Para ello, deberá considerar lo siguiente:

- a) Antecedentes.
- b) Nombre y ubicación de unidad minera.
- c) Justificación de la modificación a implementar.
- d) Descripción de las actividades que comprende la modificación.
- e) Identificación y evaluación de los impactos ambientales de la modificación que sustenten la No Significación.
- f) Descripción de las medidas de manejo ambiental asociadas a las actividades a desarrollar y a la modificación.
- g) Sustento técnico que la realización de actividades que, valoradas en conjunto con el estudio ambiental inicial y sus modificatorias subsiguientes aprobadas, signifiquen un similar o menor impacto ambiental potencial, además se presenten dentro de los límites del área de influencia ambiental directa del proyecto en el estudio ambiental previamente aprobado.
- h) Ficha resumen actualizado.
- i) Conclusiones.
- j) Anexos: planos, mapas, figuras, reportes, fichas de puntos de monitoreo a incorporar y otros documentos técnicos referidos a la modificación comunicada.

aprueba nuevos criterios técnicos que regulan la modificación de componentes mineros o ampliaciones y mejoras tecnológicas en las unidades mineras de proyectos de exploración y explotación con impactos ambientales no significativos, que cuenten con certificación ambiental, así como la estructura mínima del informe técnico que deberá presentar el titular minero, se establecen las disposiciones para la presentación del ITS por parte del titular de la actividad minera, así como, para la emisión de la conformidad o no conformidad³, en el plazo máximo de quince (15) días hábiles.

Al respecto, en el numeral 132.1 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero se establece que el criterio que debe primar para aplicar a un ITS y, por ende, otorgar la respectiva conformidad, es que el titular minero debe sustentar técnicamente que los impactos ambientales que pudiera generar la actividad

La autoridad ambiental competente, en el plazo de quince (15) días hábiles, evaluará si el informe técnico sustentatorio, cumple con el presente artículo, de no cumplir con los requisitos, comunicará al titular la no conformidad.

De no encontrar observaciones, la autoridad ambiental competente dará la conformidad, se notificará al titular y se remitirá al OEFA el informe técnico recibido. El Titular minero sólo podrá implementar las modificaciones propuestas a partir de la notificación de conformidad emitida por la Autoridad Ambiental Competente.

132.1 La solicitud de aprobación del Informe Técnico Sustentatorio debe sustentar técnicamente que los impactos ambientales que pudiera generar su actividad, individualmente o en su conjunto, en forma sinérgica y/o acumulativa, comparadas con el estudio ambiental inicial y las modificaciones, sean No Significativos, sin incrementar el impacto ambiental que fue determinado previamente, siendo este el criterio para aplicar a un Informe Técnico Sustentatorio, de conformidad con el artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, Decreto Supremo N° 038-2001-AG y sus modificatorias demás normas conexas y aplicables vigentes.

132.2 Los titulares deben aplicar los criterios técnicos para la evaluación de proyectos de modificación y/o ampliaciones de componentes mineros o de mejoras tecnológicas en unidades mineras en exploración y explotación con impactos ambientales negativos No Significativos que cuenten con certificación ambiental, aprobados para tal efecto por la autoridad competente.

132.3 La autoridad ambiental competente durante el proceso de evaluación podrá solicitar información a las autoridades competentes, para la evaluación del instrumento de gestión ambiental, en el marco de sus competencias.

132.4 En caso el titular no acredite el sustento técnico que la modificación, ampliación o mejora tecnológica genera un impacto ambiental no significativo, la Autoridad Ambiental Competente procede a declarar la no conformidad de la solicitud.

132.5 Para la procedencia del ITS se debe verificar los siguientes supuestos:

- a. Encontrarse dentro del área de influencia ambiental directa que cuente con línea base ambiental del instrumento de gestión ambiental aprobado, para poder identificar y evaluar los impactos. En el caso de los PAMA debe presentarse el polígono de su área efectiva con su respectiva línea base ambiental.
- b. No ubicarse en reservas indígenas o territoriales.
- c. No ubicarse sobre, ni impactar cuerpos de agua, bofedales, pantanos, bahías, islas pequeñas, lomas costeras, bosque de neblina, bosque de relicto, nevado, glaciar, o fuentes de agua.
- d. No afectar centros poblados o comunidades, no considerados en el instrumento de gestión ambiental aprobada y vigente.
- e. No afectar zonas arqueológicas, no consideradas en el instrumento de gestión ambiental aprobada y vigente.
- f. No ubicarse ni afectar áreas naturales protegidas o sus zonas de amortiguamiento, no considerados en el instrumento de gestión ambiental aprobada y vigente.

132.6 No es procedente la modificación o ampliación sucesiva de un mismo componente minero vía ITS, que conlleven en conjunto la generación de impactos ambientales negativos significativos respecto del estudio ambiental aprobado y vigente. De ser ello así, el titular debe tramitar el procedimiento de modificación respectivo.

132.7 De no encontrar observaciones, la autoridad ambiental competente otorga la conformidad, se notifica al titular y se remite al OEFA el informe técnico recibido. El Titular minero sólo podrá implementar dichas modificaciones propuestas a partir de la notificación de conformidad emitida por la Autoridad Ambiental Competente, sin perjuicio de las autorizaciones sectoriales u otras que correspondan.

132.8 El titular puede efectuar la difusión del inicio del procedimiento de evaluación del ITS. El titular debe poner en conocimiento a la población del área de influencia social, la conformidad otorgada al ITS antes de la ejecución del proyecto."

³ La eventual conformidad de un ITS no implica cambios o modificaciones a los componentes, procesos o actividades del proyecto que no fueron materia de solicitud de evaluación a través de dicho ITS, por lo que éstos se sujetan a los términos y alcance de la certificación ambiental o instrumento de gestión ambiental aprobado en su oportunidad.

propuesta, individualmente o en su conjunto, en forma sinérgica y/o acumulativa, comparadas con el estudio ambiental inicial y las modificaciones, sean no significativos, sin incrementar el impacto ambiental que fue determinado previamente.

En tal sentido, los titulares deben aplicar los criterios técnicos para la evaluación de proyectos de modificación y/o ampliaciones de componentes mineros o de mejoras tecnológicas en unidades mineras en explotación con impactos ambientales negativos no significativos que cuenten con certificación ambiental, aprobados para tal efecto por la autoridad competente, de conformidad con señalado en el numeral 132.2 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero.

Sobre el particular, mediante Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM se aprueba nuevos criterios técnicos que regulan la modificación de componentes mineros o ampliaciones y mejoras tecnológicas en las unidades mineras de proyectos de exploración y explotación con impactos ambientales no significativos, que cuenten con certificación ambiental, así como también se regula la estructura mínima del informe técnico que deberá presentar el titular minero.

De igual manera, en el numeral 132.5 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero se establece los supuestos de procedencia para solicitar las modificaciones o ampliaciones o mejoras tecnológicas a través de un ITS:

- a. Encontrarse dentro del área de influencia ambiental directa que cuente con línea base ambiental del instrumento de gestión ambiental aprobado, para poder identificar y evaluar los impactos. En el caso de los PAMA debe presentarse el polígono de su área efectiva con su respectiva línea base ambiental.
- b. No ubicarse en reservas indígenas o territoriales.
- c. No ubicarse sobre, ni impactar cuerpos de agua, bofedales, pantanos, bahías, islas pequeñas, lomas costeras, bosque de neblina, bosque de relictos, nevado, glaciar, o fuentes de agua.
- d. No afectar centros poblados o comunidades, no considerados en el instrumento de gestión ambiental aprobada y vigente.
- e. No afectar zonas arqueológicas, no consideradas en el instrumento de gestión ambiental aprobada y vigente.
- f. No ubicarse ni afectar áreas naturales protegidas o sus zonas de amortiguamiento, no considerados en el instrumento de gestión ambiental aprobada y vigente.

Cabe precisar que no resulta procedente la modificación o ampliación sucesiva de un mismo componente minero vía ITS, que conlleven en conjunto la generación de impactos ambientales negativos significativos respecto del estudio ambiental aprobado y vigente, conforme se establece en el numeral 132.6 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero.

Asimismo, corresponde señalar que, de no encontrar observaciones en el marco de la evaluación del ITS, la autoridad ambiental competente otorga la conformidad. No obstante, dentro del plazo de evaluación del ITS la autoridad excepcionalmente

podrá solicitar precisiones a la información presentada por el titular por única vez, conforme lo indica la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.

Al respecto, corresponde señalar que, la Administración Pública se encuentra obligada a realizar una revisión integral del cumplimiento de todos los requisitos de las solicitudes que presenten los administrados y, en una sola oportunidad y en un solo documento, formular todas las observaciones y los requerimientos que correspondan. Sin perjuicio de ello, la entidad mantiene la facultad de requerir única y exclusivamente la subsanación de aquellos requisitos que no hayan sido subsanados por el administrado o cuya subsanación no resulte satisfactoria, pero en ningún caso la entidad podrá realizar nuevas observaciones, conforme lo dispone el numeral 137.2 del artículo 137 del TUO de la LPAG.

En el marco de lo señalado en el párrafo precedente, de manera excepcional y por única vez, la autoridad ambiental puede solicitar al Titular que absuelva las observaciones detectadas en el ITS objeto de evaluación; por lo que, en virtud de ello, el Titular debe levantar las observaciones de acuerdo con los términos y requerimientos de la autoridad ambiental; en caso contrario, no se otorgará la conformidad al ITS presentado. Cabe precisar que la subsanación de las observaciones que presente el titular debe estar relacionado con lo que fue materia de observación, pues no cabe formular nuevas observaciones respecto de una nueva información que se presente.

En esa línea, en el numeral 51.4 del artículo 51 del Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, se establece que el titular del proyecto de inversión presenta al Senace un ITS en los casos que sea necesario modificar componentes, hacer ampliaciones o mejoras tecnológicas que generen impactos ambientales no significativos, debiendo el Senace emitir su pronunciamiento en un plazo máximo de quince (15) días hábiles, plazo que se suspende durante el periodo que el ITS se encuentre pendiente de subsanación por parte del titular.

Al respecto, mediante el Informe N° 013-2018-SENACE-JEF-DGE/NOR, la Subdirección de Proyección Estratégica y Normatividad del Senace, señaló que *"(...) desde una aplicación sistemática de las normas ambientales sobre los ITS a cargo del Senace, existe una etapa de observaciones que debe ser subsanada por el Titular; durante ese período el plazo de evaluación se suspende. Para tal efecto, las observaciones deben ser notificadas al titular mediante una comunicación de parte de los órganos de línea"*.

Finalmente, corresponde señalar que, conforme a lo dispuesto en el numeral 132.8 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero, el Titular puede efectuar la difusión del inicio del procedimiento de evaluación del ITS; y, una vez que se otorgue la conformidad al ITS, el Titular debe poner en conocimiento de la población del área de influencia social dicha conformidad antes de la ejecución del proyecto.

2.3. Revisión del ITS propuesto

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

2.3.1 Identificación y ubicación del proyecto

La Unidad Minera Antapaccay, de titularidad de Compañía Minera Antapaccay S.A., se ubica en el distrito de Espinar, provincia de Espinar, región de Cusco. La modificación de componentes y mejoras tecnológicas del **Tercer ITS Antapaccay** se ubican dentro del área de influencia ambiental aprobada.

2.3.2 Descripción de la acción propuesta

Cuadro N° 01: Descripción de la acción propuesta en el Tercer ITS Antapaccay

N°	Objetivo	Resolución Directoral que aprueba IGA asociado a la propuesta	Propuesta de cambio	Supuesto normativo (*)
1	Estudios de investigación geotécnica e hidrogeológica	-	Habilitación temporal de 19 plataformas de investigación y sus respectivos accesos	C.1.12 Otras Modificaciones varias

Fuente Tercer ITS Antapaccay

(*) Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM

2.3.3 Área efectiva o de influencia ambiental directa

El área efectiva y las áreas de influencia ambiental de la U.M. Antapaccay fueron aprobadas en la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto Antapaccay Expansión Tintaya - Integración Coroccohuayco" (en adelante, MEIA-d Antapaccay) aprobada mediante la Resolución Directoral N° 00196-2019-SENACE-PE/DEAR. En el **Primer ITS Antapaccay**⁴, debido a la modificación del diseño del Tajo Norte y Tajo Sur, perforaciones hidrogeológicas y perforaciones para confirmación de reservas se modificaron los polígonos de área de actividad minera AAM4 y área de uso minero AUM1 y AUM2; y adicionaron los polígonos de actividad minera AAM6, AAM7, AAM8, AAM9, AAM10 y AAM11. Luego, en el **Segundo ITS Antapaccay**⁵, el Titular modificó los polígonos de actividad minera AAM1, AAM2, AAM4 y AAM10 y uso minero AUM1 y AUM2; y adicionaron los polígonos de actividad minera AAM12, AAM13, AM14, AAM15, AAM16, AAM17 y AAM18, para que la perforación de plataformas y ampliación en los tajos norte y sur; se enmarque en área efectiva de la U.M. Antapaccay. En ese sentido, el área efectiva aprobada de la U.M. Antapaccay comprende veintidós (22) polígonos, representados en coordenadas UTM WGS-84, los cuales corresponden a dieciocho (18) áreas de actividad minera (denominados AAM1, AAM2, AAM3, AAM4, AAM5, AAM6, AAM7, AAM8, AAM9, AAM10, AAM11, AAM12, AAM13, AM14, AAM15, AAM16, AAM17 y AAM18) y cuatro (04) área de uso minero (denominados AUM1, AUM2, AUM3 y AUM4). Para el Tercer ITS Antapaccay, debido a la habilitación de 19 plataformas de investigación y sus respectivos accesos, el Titular plantea adicionar 6

⁴ Aprobado mediante Resolución Directoral N° 00040-2022-SENACE-/DEAR, de fecha 09 de marzo de 2022.

⁵ Aprobado mediante Resolución Directoral N° 00056-2024-SENACE-/DEAR, de fecha 12 de abril de 2024.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

polígonos de área de uso minero AUM5, AUM6, AUM7, AUM8, AUM9, AUM10, AUM11 y AUM12.

La modificación descrita, determina que el área efectiva de la U.M. Antapaccay queda conformada por dieciocho (18) áreas de actividad minera y doce (12) áreas de uso minero.

Por lo tanto, las coordenadas actualizadas de los polígonos del área de uso minero AUM5, AUM6, AUM7, AUM8, AUM9, AUM10, AUM11 Y AUM12. Se presentan en los cuadros N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8 del Anexo N° 02.

De la revisión efectuada, se advierte que los componentes y modificaciones planteadas en el Tercer ITS Antapaccay, materia de la presente evaluación, están incluidas dentro de la nueva área efectiva, y por consiguiente dentro del área de influencia ambiental directa de la U.M. Antapaccay, la cual cuenta con un instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente.

2.3.4 Línea Base Ambiental y Social

En la MEIA (2019) se consideraron dos áreas de estudio para la Línea Base, la Zona Antapaccay-Tintaya y la Zona Coroccohuayco; no obstante, debido a que los componentes propuestos en el presente Tercer ITS Antapaccay se encuentran solo en la Zona Coroccohuayco, a continuación, se presenta la actualización de las líneas base física y biológica del área de estudio correspondiente a la Zona Coroccohuayco.

Medio físico

Clima y meteorología. - Para la caracterización climática del área de estudio del Proyecto, se procedió a describir el comportamiento de las variables meteorológicas en el Área de Estudio Ambiental (AEA) del Tercer ITS Antapaccay, actualizada hasta febrero 2023, mediante la revisión y análisis de la información meteorológica disponible. Para caracterizar el clima en el AEA se utilizó información meteorológica proveniente de las estaciones operadas por Compañía Minera Antapaccay S.A.(CMA), que cuenta con información desde el año 1973 para la variable de precipitación y las otras variables desde el año 1998 hasta febrero 2023.

Geomorfología. - En la presente sección se describen las unidades geomorfológicas y fisiográficas, identificando las unidades sobre las cuales se emplazarán los componentes propuestos en el presente Tercer ITS Antapaccay, en base a la información disponible en IGA aprobados. Los alcances de la presente sección abarcan los siguientes aspectos como: Caracterización de la morfogénesis en el cual se encuentra enmarcada la Zona Coroccohuayco y la descripción de las unidades geomorfológicas y fisiográficas, incluyendo la identificación de las unidades en donde se emplazarán las modificaciones propuestas. Para la caracterización de la morfogénesis y la descripción de las unidades geomorfológicas, y las unidades fisiográficas del área de estudio ambiental (AEA), así como la identificación de las unidades en donde se emplazarán las modificaciones propuestas, se ha utilizado la información disponible de la MEIA (2019), Primer ITS MEIA 2019 (2022) y Segundo ITS MEIA 2019 (2024).

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Geología. - En la presente sección se ha caracterizado en el contexto geológico regional y local, y se describen las unidades litoestratigráficas, identificando las unidades geológicas sobre las cuales se emplazarán los componentes propuestos en el presente Tercer ITS Antapaccay, en base a la información disponible en IGA aprobados; asimismo, los alcances de la presente sección abarcan los siguientes aspectos: Caracterización del contexto geológico regional, incluyendo el contexto estratigráfico regional y la descripción de la geología estructural regional y Caracterización del contexto geológico local, incluyendo la descripción de las unidades litoestratigráficas y la geología estructural local. Para la caracterización del contexto geológico regional, incluyendo el contexto estratigráfico regional y la descripción de la geología estructural regional, así como la caracterización del contexto geológico local incluyendo la descripción de las unidades litoestratigráficas y la geología estructural local, se ha utilizado la información disponible de la MEIA (2019), Primer ITS MEIA 2019 (2022) y Segundo ITS MEIA 2019 (2024).

Hidrología. – Para el análisis hidrológico del área de estudio del presente proyecto, se procedió a describir las condiciones hidrológicas de los principales cuerpos de agua en el Área de Estudio Ambiental (AEA), que ha permitido estimar el régimen hidrológico en base a los caudales medios simulados para las cuencas de interés y caracterizar los caudales medios mínimos y máximos en base a los registros de caudales medidos. La estimación de caudales medios mensuales se ha obtenido a través del modelo hidrológico GR4J y calibrado con caudales observados en las estaciones de monitoreo.

Hidrogeología. - El objetivo principal es describir el funcionamiento del sistema hidrogeológico de la zona Coroccohuayco dentro del Área de Estudio Ambiental (AEA) establecida para los componentes propuestos en el Tercer ITS Antapaccay y que tendrá como alcance la presentación de la caracterización hidrogeológica de la Zona Coroccohuayco, para ello, se ha realizado la revisión de la información disponible en los IGA aprobados e información específica disponible de Compañía Minera Antapaccay S.A. (CMA) en el periodo evaluado. El dominio hidrogeológico de la Zona Coroccohuayco fue desarrollado a partir de la delimitación las microcuencas Huaccollo, Ccaccamayo y Surahuaico, que en conjunto conforman un área de 56,9 Km². Esta delimitación del dominio hidrogeológico fue realizada, considerando que la operación minera propuesta, estaría contenida principalmente en las microcuencas Ccaccamayo y Surahuaico, donde se tiene previsto ejecutar las instalaciones mineras de la Zona Coroccohuayco y que podrían afectar de manera directa el componente hidrogeológico, mientras que en la microcuenca Huaccollo tendría una menor afectación. Además, se ha considerado, que esta delimitación representaría conceptualmente algunas divisorias de agua superficial que también actuarían como divisorias de agua subterránea.

Suelo. - En la presente sección se describen las características de las unidades de suelos, de capacidad de uso mayor de las tierras y de uso actual identificadas en la Zona Coroccohuayco. Para la descripción de las principales características de las unidades de suelos, de capacidad de uso mayor de las tierras, y de uso actual identificadas en la Zona Coroccohuayco, así como la identificación de dichas unidades sobre las cuales se emplazarán los componentes propuestos fuera de la huella aprobada, se utilizó la información disponible en la MEIA (2019).

Calidad de aire. - En la presente sección, se caracterizan las condiciones de calidad del aire en base a la información disponible en la MEIA (2019), complementado con la

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

información de los monitoreos realizados acorde con el Programa de vigilancia ambiental (PVA), en el periodo comprendido entre el año 2016 y el segundo trimestre del año 2022. Para caracterizar las condiciones de calidad de aire, se ha considerado un total de siete estaciones de monitoreo, de las cuales seis estaciones (AI-09, AI-11, AI-13, AI-14(AQC-05R), CA-02 y CA-03) corresponden al PVA2 vigente y una estación de monitoreo (CA-01) del PVA aprobado en la Primera MEIA-sd (2014), evaluadas en el periodo comprendido entre el primer trimestre del año 2016 y el segundo trimestre del año 2022. Es preciso señalar que, las estaciones AI-09 y AI-13 comprometidas en la MEIA (2019) presentan una frecuencia de monitoreo mensual; mientras que, el resto de las estaciones presentan una frecuencia trimestral; en tal sentido, para mantener la uniformidad de la evaluación de los resultados, todos los resultados se presentan de manera trimestral, considerando las concentraciones mínimas y máximas, obtenidas por cada estación, tanto en los monitoreos mensuales como en los monitoreos trimestrales.

Ruido ambiental. - En la presente sección, se presenta la caracterización de las condiciones de ruido ambiental en base a la información disponible en la MEIA (2019), complementado con la información de los monitoreos realizados acorde con el PVA, en el periodo entre el primer trimestre del año 2016 y el segundo trimestre del año 2022. Para caracterizar los niveles de ruido ambiental, se ha considerado un total de 11 estaciones de monitoreo, de los cuales ocho estaciones (RU-09, RU-11, RU-13, RU-14(NQC-05R), RU-01A, RU-04, RU-03A y RU-05A) corresponden al PVA1 vigente y tres estaciones de monitoreo (RU-01, RU-02 y RU-06) del PVA aprobado en la Primera MEIA-sd (2014), evaluadas en el periodo comprendido entre el primer trimestre del año 2016 y el segundo trimestre del año 2022. Es preciso señalar que, las estaciones RU-09 y RU-13 comprometidas en la MEIA (2019) presentan una frecuencia de monitoreo mensual; mientras que, el resto de las estaciones presentan una frecuencia trimestral; en tal sentido, para mantener la uniformidad de la evaluación de los resultados, todos los resultados se presentan de manera trimestral, considerando los mayores niveles de ruido ambiental obtenidos por cada estación.

Calidad de agua continental. - El objetivo de esta sección es caracterizar la calidad de agua superficial y efluentes en el área de estudio del Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto Antapaccay Expansión Tintaya – Integración Coroccohuayco (Tercer ITS Antapaccay) con base en los resultados de los monitoreos del Plan de Vigilancia de los IGA aprobados realizados por CMA en el periodo de junio 2018 a junio 2022. La descripción de la calidad de agua superficial se realizó con base en los resultados recopilados de las estaciones que forman parte del Plan de Vigilancia de la MEIA (2019), en 18 estaciones ubicadas en la microcuenca Ccaccamayo, asimismo, la quebrada Ccaccamayo, denominada en su parte más alta como quebrada Coroccohuayco, es tributaria por la margen izquierda al río Salado; en ella se ubica la zona mineralizada, donde se han realizado actividades de exploración y se aprobó la Zona de explotación Coroccohuayco (MEIA 2019).

Calidad de efluentes. - Respecto a los efluentes, en la MEIA 2019 se aprobó el vertimiento V-05 (Zona Coroccohuayco), el cual no ha sido implementado, por lo que no presenta descarga al cuerpo receptor y, por lo tanto, aún no cuenta con una autorización de vertimiento. En general, es importante señalar que el Plan de vigilancia se ejecuta con una frecuencia mensual y es presentado a la autoridad en informes trimestrales.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Cabe mencionar que, según lo señala el titular, debido al estado de emergencia sanitaria nacional no se realizaron los monitoreos entre los meses de abril a junio de 2020.

Calidad de suelos. - En la presente sección, se caracterizan las condiciones de calidad de suelo en base a la información disponible en la Primera MEIA-sd (2014) y la MEIA (2019), así como del IISC (2017), complementada con resultados de los monitoreos realizados en los años 2020 y 2022 como parte del PVA vigente. Para la caracterización de la calidad del suelo, se ha utilizado la información disponible de la Primera MEIA-sd (2014) y de la MEIA (2019), ambos correspondientes a los resultados de estaciones establecidas entre los años 2014 y 2015, así como de las estaciones establecidas para la elaboración y presentación del IISC (2017). De forma complementaria, se ha recopilado los resultados de los monitoreos anuales realizados acorde al PVA vigente entre los años 2020 y 2022

Medio biológico

La descripción del medio biológico se realizó con información de los monitoreos biológicos realizados en las temporadas de evaluación húmeda y seca de los años 2016-2022, correspondientes a la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del proyecto de exploración minera "Coroccohuayco" (Resolución Directoral N° 396-2014-MEM/DGAAM), la Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del proyecto de exploración minera "Coroccohuayco" (Resolución Directoral N°135-2018-MEM/DGAAM) y la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto Antapaccay Expansión Tintaya – Integración Coroccohuayco (Resolución Directoral N° 0196-2019-SENACE-PE/DEAR).

Flora terrestre. - Se identifican cuatro (04) unidades de vegetación que corresponden a pajonal, bofedal, vegetación de roquedal y rodal de puya; además, presenta su correspondencia de los tipos de cobertura vegetal de acuerdo con los establecido en la memoria descriptiva del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015). Los componentes propuestos en el presente Tercer ITS Antapaccay se encuentran en la unidad de vegetación de pajonal. En el área de estudio, se reportan un total de 155 especies de flora, de las cuales seis (06) especies son de interés para la conservación.

Fauna terrestre. - Se reportaron un total de 68 especies, de las cuales dieciséis (16) son mamíferos, 45 son aves, cuatro (04) son anfibios y tres (03) son reptiles. Del conjunto de especies reportadas, dos (02) especies de mamíferos, seis (06) de aves y dos (02) de anfibios son de interés para la conservación.

Hidrobiología (flora y fauna acuática). - Se presenta información acerca de las comunidades acuática obtenida a partir de los monitoreos realizados durante las temporadas húmeda y seca de los años 2016-2022. Este análisis considera datos de perifiton, macrobentos y necton. Se obtuvo el factor de condición (FC) en base a la información de longitud y peso para los géneros *Oncorhynchus*, *Orestias* y *Trichomycterus*.

Ecosistemas frágiles. - De acuerdo a la información presentada, el Titular identificó la presencia de parches de bofedales registrados en la MEIA (2019), cabe precisar que, los bofedales son considerados como ecosistemas frágiles de acuerdo con la Ley General del Ambiente aprobada mediante Ley N° 28611. La distancia más cercana

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

registrada entre los componentes propuestos y los bofedales identificados en la MEIA (2019) es de 42.6 m, correspondiente al acceso a la plataforma GT-SE-24-065, mientras que la zona 1 de interés se ubica a 19.5 m del acceso a la plataforma CONCOC-03.

Calidad del paisaje. - Se identificaron siete (07) unidades paisajísticas en el área de estudio ambiental, siendo el pastizal de planicie la más extensa, con un 62.82% del total. En el análisis de calidad visual, cuatro (04) de estas unidades fueron clasificadas con calidad visual media, abarcando en conjunto el 82.42 % del área, mientras que tres (03) unidades restantes presentaron calidad visual baja, cubriendo el 17.58 %. Respecto a la capacidad de absorción visual y fragilidad del paisaje, dos (02) unidades mostraron fragilidad media-alta, lo que corresponde al 8,51 % del área de estudio ambiental. Para evaluar la visibilidad en las condiciones actuales, se analizaron cuatro (04) puntos de observación y sus respectivas cuencas visuales.

Medio social

El Titular señala que, para el Tercer ITS Antapaccay, utilizó información disponible en la Línea Base Social (LBS) de la MEIA (2019), aprobada mediante la Resolución Directoral N° 0196-2019-SENACE-PE/DEAR. El Área de Influencia Social Indirecta (**en adelante AISI**) es la provincia de Espinar que contiene al distrito de Espinar. El Área de Influencia Social Directa (**en adelante AISD**) está conformada por el Centro Poblado (C.P.) Yauri y las siguientes comunidades campesinas que fueron agrupadas según la cercanía a los componentes:

- Zona Coroccohuayco: CC Huano Huano, CC Pacopata y CC Huini Coroccohuayco.
- Zona Tintaya: CC Alto Huancané, CC Huancané Bajo y CC Tintaya Marquiri.
- Zona Antapaccay: CC Alto Huarca, CC Cala Cala, CC Huarca, CC Huisa Ccollana, CC Huisa y Propietarios Privados de Huinipampa.
- Zona Yauri: CC Anta Ccollana y CC Suero y Cama.

Demografía. - El Titular indica que, en el AISD, el 78,2% de la población, se encuentra en el C.P. Yauri y en la Comunidad Campesina (C.C) Huano Huano (4%), y en menor cantidad en Huinipampa (0,1% que son 38 personas). En el AISD, el 50,1% de la población es femenina y el 49,9% es masculina. El grupo etáreo con mayor presencia es el de 15 a 64 años (64,6%) y en la CC Huancané destaca la población mayor de 65 años (19,7%).

En el AISI el 51,3% de la población es masculina y el 48,7% es femenina, la mayoría reside en área urbana (57,7%). El rango de edad predominante es de 15 a 64 años (63,5%), seguido por el grupo de 0 a 14 años (28,5%), y la población mayor a 65 años (8,0%).

Vivienda y servicios básicos. - El Titular refirió que en el AISD las viviendas son propias en su mayoría, siendo que en el C.P. Yauri son el 81,3 % y en las comunidades campesinas son propias el 92,5 %. Las paredes de las viviendas en su mayoría son de adobe o tapia 70,4 % en el C.P. Yauri, mientras que en las comunidades campesinas alcanza el 91,0 %. En cuanto a los pisos, la tierra como el cemento predominan en el C.P. Yauri (47,7 % y 45,3 %, respectivamente); mientras que, en las comunidades campesinas, el 82,3 % de las viviendas tiene pisos de tierra y el 88,8 % de las viviendas tienen techos de calamina.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

En el CP Yauri el 83,8 % de las viviendas tiene acceso a la red pública de agua potable dentro de las viviendas, y en las comunidades campesinas el 17,9%, la población que acceden al recurso hídrico a través de fuentes naturales son el 56,6%.⁽⁶⁾ El acceso a los servicios higiénicos en el C.P. Yauri a través de red pública de desagüe dentro de las viviendas es del 80%, en las comunidades campesinas el uso de letrinas, pozos sépticos o pozos ciegos es del 70,5%, y el 15,7% de las comunidades campesinas recurre al campo abierto. En el C.P. Yauri, el 96,6 % de las viviendas tiene acceso a la energía eléctrica y en las comunidades campesinas predomina el uso de la vela con 56,7%.

En el AISI, los materiales de construcción que predominan en las paredes es el adobe o tapia (77,3%), seguido por el ladrillo o cemento (17,9%), y en menor cantidad usan barro, piedra, madera o quincha (4,8%); predomina el piso de tierra (67,0%), siguiéndole los pisos de cemento (28,5%) y de madera u otros (4,5%).

El acceso a servicios básicos es en su mayoría es a través de la red pública (44,4%) y en menor cantidad usan pilones públicos o camión cisterna (7,4%). El acceso a los servicios higiénicos, en a través de sistema de red pública de desagüe dentro de la vivienda (38,5%), y también usan pozos ciegos o letrinas (30,0%). Finalmente, el 61,3 % de las viviendas en la provincia de Espinar cuenta con acceso a electricidad.

Educación. - El Titular indicó que según los datos de la Estadística de la Calidad Educativa (ESCALE, 2023), identificó un total de 125 instituciones educativas (I.E.) en el AISD. La modalidad de estudio predominante en el AISD es la Educación Básica Regular (EBR). En el C.P. Yauri identificó 91 I.E., en la C.C Huini Corocchohuayco y en territorios de los Propietarios Privados de Huinipampa el Titular no encontró I.E. En las demás localidades del AISD, incluyendo a la CC Huano Huano, se encuentran a más de 3,3 km en línea recta de los componentes propuestos en el presente Tercer ITS Antapaccay.

En el AISD, la mayoría de la población de 15 años a más alcanzó los niveles primaria (27,7 %) y secundaria (46,1 %). En cuanto a los niveles de educación superior, el 13,5 % obtuvo un nivel superior no universitario, mientras que el 6,0 % un nivel superior universitario. El nivel de analfabetismo en el AISD es de 9,0%, siendo la mayor tasa de analfabetismo en mujeres.

El Titular describe que, en el AISI, la provincia de Espinar registró 349 instituciones educativas, donde el 50,8% corresponden al nivel inicial, el 37,6% al nivel primaria y el 11,6% son de nivel secundaria. El analfabetismo se presenta en 14,9%, de ello el 65,5% son mujeres y el 34,5% son varones.

Salud. - El Titular indicó que se identificaron 03 establecimientos de salud en el C.P. Yauri (2) y en la C.C. Tintaya Marquiri (1), precisando que, debido a la cercanía y accesibilidad, la población de CC Huano Huano, CC Pacopata y CC Huini

⁶ En la Tabla LO 8.3.10-2 del Tercer ITS Antapaccay, el Titular presentó el Inventario de fuentes de agua de las comunidades campesinas de Pacopata y Huini Corocchohuayco, debido a que en su ámbito se implementarán los componentes propuestos. Fuente: MEIA (2019) aprobada con Resolución Directoral N°00196-2019-SENACE-PE/DEAR

Corocchohuayco recibe atención en el Centro de Salud (CS) Pallpata, ubicado en el CP Héctor Tejada. Las demás comunidades campesinas reciben servicios de salud en diferentes establecimientos del distrito de Espinar (Hospital de Espinar - MINSA, Hospital-ESSALUD y Centro de Salud Yauri), al igual que la población de C.P. Yauri.

En el AIS, las principales enfermedades son del sistema digestivo, osteomuscular y del sistema respiratorio; en el Centro de Salud Yauri las principales consultas de mujeres fueron por violencia familiar, control de gestantes, embarazos adolescentes, tuberculosis y las infecciones de transmisión sexual (ITS) y las consultas médicas que hicieron los varones fueron sobre gastritis, contusiones, alcoholismo e ITS. En el Puesto de Salud Tintaya, las atenciones son por dolores de espalda y lumbalgia.

Sobre la mortalidad, el Titular indicó que la principal causa de mortalidad fue por el virus COVID-19 con 13 casos, otras causas, senilidad, dificultades respiratorias en recién nacidos, neumonías, insuficiencia renal crónica, problemas relacionados con la tiroides y neoplasias.

El Titular indicó, que en el AISI hay 14 establecimientos de salud pertenecientes al MINSA. De estos, tres pertenecen a la categoría I-1, siete (07) pertenecen a la categoría I-2, dos pertenece a la categoría I-3, uno pertenece a la categoría I-4, y uno pertenece a la categoría II-1. L

Economía. - El Titular indicó que la principal actividad económica en el C.P. Yauri, es el comercio al por menor (29%), seguido por las actividades de construcción (18%) y transporte (14,2%). En las comunidades campesinas, la ganadería es la principal actividad productiva (16,6%), seguido por el comercio minorista (15,4%) y agricultura (14,7%). El titular identificó un total de 2 387 parcelas, siendo la CC Huano Huano la que tiene el mayor número de parcelas (491 parcelas), seguida por la CC Alto Huarca (364 parcelas) y la CC Alto Huancané (278 parcelas). Los objetivos del Tercer ITS Antapaccay, se emplazan en la CC Pacopata y CC Huini Corocchohuayco.⁷

⁷ El Titular precisó lo siguiente respecto al Tercer ITS Antapaccay: "Es importante considerar que no habrá afectación a las actividades económicas de las comunidades campesinas; por las siguientes razones: (i) Los componentes propuestos se emplazarán en zonas donde no se realiza aprovechamiento, ni uso alguno; conforme se expone en la sección 10.2.3.3.3, "Socioambiental", la sección 10.3.7.1.1 "Condiciones actuales" y el Anexo LO 10.2-2; (ii) el acápite 10.2.3.3.2, "Social y cultural", sustenta que las actividades del presente Tercer ITS Antapaccay serán mínimamente perceptibles y no generan una aproximación mayor respecto de la huella aprobada en la MEIA (2019); (iii) la misma sección evidencia que las variaciones en la calidad ambiental serán mínimas, tanto en calidad de aire con aportes de hasta menos del 10% del ECA para PM10 y PM2,5; como en niveles ruido ambiental, con valores estimados por 3,0 dBA para todas las etapas del proyecto y en los receptores evaluados; (iv) al no generarse una mayor aproximación en comparación con la huella aprobada y verificándose que las actividades propuestas en el presente Tercer ITS MEIA 2019 representarán impactos no significativos (por el cumplimiento de los ECA aplicables), por lo que no habrá afectación alguna a las actividades económicas agropecuarias de la zona.

La actividad agrícola se destina principalmente a la producción de avena forrajera, pasto mejorado, alfalfa y otros; mientras que el resto de los cultivos son alimentos como la papa, cañihua, y quinua. La actividad ganadera se caracteriza por la predominancia de las ovejas (34 627 cabezas), seguido por los camélidos sudamericanos (14 699) y vacuno (11 336), además de caprinos, porcinos y otras especies menores como aves de corral y cuyes. También obtienen subproductos de la ganadería como la leche, huevos, lana, y queso.

En la AISI el 33,3% de la población se dedica a la agricultura, ganadería, caza y silvicultura; seguido por la construcción en 12,7%, el 12,4% se dedica al comercio por menor.

Arqueología. - El Titular detalla los IGAs aprobados, donde se encuentran la información de los Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA (CIRA N° 2017-224, CIRA N° 2018-184, CIRA N° 2018-185, CIRA N°118-2019-DDCCUS/MC), excepciones de CIRA (Resolución Directoral N°1853-2018-DDC-CUS/MC y Resolución Directoral N° 1854-2018-DDC-CUS/MC) e informes de evaluación arqueológica realizadas.

El Titular precisó que durante las obras civiles se realizará un monitoreo arqueológico con el fin de asegurar la protección de los recursos culturales presentes en la zona, en concordancia con lo establecido en el Decreto Supremo N° 011-2022-MC.

2.3.5 Justificación de la modificación propuesta

La justificación de los cambios propuestos es la siguiente:

Cuadro N° 02: Justificación de cambios propuestos en el Tercer ITS Antapaccay

N°	Objetivo	Componente y/o actividad relacionada	Resolución Directoral que aprueba IGA asociado a la propuesta	Justificación
1	Estudios de investigación geotécnica e hidrogeológica	-	-	Realizar investigaciones geotécnicas e hidrogeológicas con la finalidad de recolectar información que permita la caracterización física y mecánica de las propiedades de la roca tales como las estructuras geológicas, sistemas de fallas, estabilidad geotécnica y niveles freáticos.

Fuente: Tercer ITS Antapaccay

2.3.6 Situación actual según el estudio ambiental aprobado y situación Projectada

2.3.6.1 Descripción de los procesos y/o componentes aprobados

En la MEIA (2019) se define al Proyecto Antapaccay Expansión Tintaya - Integración Corocchohuayco como Proyecto Integrado, el cual considera en su conjunto las

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

actividades y componentes de la U.M. Antapaccay Expansión Tintaya que está actualmente en operación, cuyas actividades y componentes fueron previamente aprobados en el EIA (2010) con sus respectivos cuatro ITS y dos ITS de la MEIA 2019; así como la incorporación de la Zona de Explotación Coroccohuayco, en la cual se realizará la extracción de minerales de cobre por medio de una operación mixta (labores subterráneas y tajo abierto).

Zona de Explotación Coroccohuayco incluye componentes mineros superficiales (Tajo Coroccohuayco) y subterráneos, componentes auxiliares como áreas de material de préstamo, accesos internos y de acarreo, y una vía de acceso Tintaya-Coroccohuayco.

2.3.6.2 Descripción de los procesos y/o componentes proyectados

2.3.6.2.1 Estudios de investigación geotécnica e hidrogeológica

El Titular propone la realizar perforaciones con fines de investigación geotécnica e hidrogeológica, de acuerdo a lo siguiente:

- Habilitar 19 plataformas y ejecutar 22 sondajes, con un total de 4035 m lineales de perforación.
- Habilitar 6,93 Km de nuevos accesos, aproximadamente.

La ubicación de las plataformas propuestas se encuentra en el siguiente cuadro:

Cuadro N°3 Ubicación de las plataformas

N°	Código de Plataforma	Código de Sondaje	Plataforma coordenadas UTM WGS84 - Zona 19S	
			Este	Norte
1	CONCOC-02	CONCOC-02	255 255	8 345 439
2	CONCOC-03	CONCOC-03	255 827	8 343 495
3	CONCOC-24	CONCOC-24	255 420	8 344 435
4	GTC-CH-02	GTC-CH-02-A	255 244	8 344 930
		GTC-CH-02-B		
5	GTC-TC-04	GTC-TC-04-A	255 122	8 345 982
		GTC-TC-04-B		
6	GT-BS-24-002	GT-BS-24-002	256 126	8 343 190
7	GT-BS-24-006	GT-BS-24-006	256 980	8 343 181
8	GT-CH-24-03	GT-CH-24-03	255 357	8 344 809
9	GT-FT-24-039	GT-FT-24-039	255 274	8 345 009
10	GT-FT-24-045	GT-FT-24-045	254 964	8 345 190
11	GT-FT-24-046	GT-FT-24-046	255 132	8 345 050
12	GT-HG-24-70	GT-HG-24-70	255 250	8 344 473
13	GT-LG2-24-036	GT-LG2-24-036	255 598	8 343 986
14	GT-LG2-24-071	GT-LG2-24-071	255 338	8 344 175
		CORCCO 22-17		
15	GT-SE-24-065	GT-SE-24-065	255 148	8 345 419
16	GT-TC-24-066	GT-TC-24-066	255 234	8 346 091
17	GTC-CH-01	GTC-CH-01	255 605	8 344 508
18	CORCCO-22-20	CORCCO-22-20	255 696	8 343 404
19	CORCCO 22-21	CORCCO 22-21	255 141	8 345 282

Fuente: Tercer ITS Antapaccay.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

El Titular propone habilitar 19 plataformas para la ejecución de trabajos de perforación, de las cuales 14 serán tipo N°1 y tipo N°2, en el Anexo 9-3 del Tercer ITS Antapaccay se encuentran los diseños de las referidas plataformas. También se realizarán 22 sondajes con un total de 4035 metros lineales de perforación. Las actividades de perforación se llevarán a cabo con un tiempo máximo aproximado de perforación por plataforma de 25 días.

En cada una de las plataformas se habilitará una poza para la recirculación de fluidos de perforación. Estas pozas serán impermeabilizadas con geomembrana HDPE o plástico polietileno para prevenir filtraciones al suelo.

El sistema de recirculación funcionará reteniendo temporalmente los lodos de perforación, que estarán compuestos principalmente por agua y aditivos (como bentonita). El agua decantada será reutilizada en el proceso, evitando el vertimiento de aguas residuales. Los lodos que ya no puedan ser reutilizados serán retirados y gestionados por una empresa autorizada de residuos sólidos.

El manejo de las aguas de no contacto será a través de un canal de coronación, el cual que será implementado en el perímetro de cada plataforma; el mismo que, descargará el flujo de agua en pozas de sedimentación, finalmente la descarga de aguas de no contacto se realizará sobre las cunetas de los accesos para luego derivarlos a los cauces naturales más cercanos.

Para acceder a las plataformas, el Titular propone la implementación de accesos temporales, los cuales serán habilitados de forma progresiva para el tránsito de equipos de perforación, cisternas y vehículos livianos. Los nuevos accesos tendrán una longitud total de 6,93 Km, aproximadamente.

Etapa de Construcción

El proceso de habilitación de las plataformas de perforación incluirá las siguientes actividades constructivas:

- Actividades preliminares: Movilización de equipos y colocación de señales temporales en las áreas de trabajo antes del inicio de la construcción.
- Limpieza y desbroce: Se retirarán 5,264 m³ de suelo orgánico en las áreas necesarias. Este material será almacenado temporalmente al lado de cada plataforma para ser reutilizado en las actividades de cierre.
- Movimiento de tierras: Se realizarán cortes y rellenos compensados, y la nivelación del terreno con maquinaria. Todo el material extraído será reutilizado en la construcción de plataformas, accesos, bermas de seguridad, o nivelación del terreno.
- Construcción de accesos: Incluirá limpieza, desbroce, movimiento de tierras, nivelado, perfilado, compactado y la construcción de cunetas para el manejo de agua.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Etapa de Operación

Los sondeos hidrogeológicos y geotécnicos se llevarán a cabo mediante perforaciones diamantinas. Para iniciar la perforación, se preparará un fluido compuesto por agua y aditivos (como bentonita). Este fluido será recirculado hacia una poza en cada plataforma, donde los sólidos sedimentarán y el agua limpia será reutilizada, evitando efluentes.

Las muestras extraídas serán transportadas a una sala de logeo para su análisis. Si la perforación intercepta un cuerpo de agua subterránea (salvo en los sondeos hidrogeológicos con piezómetros), la perforación se detendrá y se procederá a su obturación conforme a la normativa vigente.

En los sondeos hidrogeológicos se realizarán pruebas de permeabilidad. No se harán perforaciones adicionales para los piezómetros, que se instalarán en los mismos sondeos hidrogeológicos, seleccionados durante la perforación en función de los resultados.

No se generarán efluentes porque el agua utilizada será recirculada en una poza destinada a ese fin en cada plataforma.

Los lodos generados por la recirculación del fluido serán canalizados hacia una poza en cada plataforma, donde se almacenarán temporalmente para permitir la sedimentación de los sólidos en suspensión y la recirculación del agua limpia. La disposición final de los lodos será gestionada por una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS), debidamente registrada y autorizada por el MINAM.

2.3.7 Identificación y evaluación de impactos ambientales y socioambientales

El Titular identificó los impactos ambientales durante las etapas del proyecto (construcción, operación y cierre) utilizando la matriz causa-efecto y la evaluación de los impactos ambientales utilizando la metodología propuesta por Vicente Conesa Fernández (2010).

La metodología de evaluación de impactos considera el cálculo de la Importancia del Impacto Ambiental (I), representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR) y Recuperabilidad (MC); cuya fórmula es la siguiente:

$$I = +N [3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$$

Al respecto, se establecen rangos de valor de la Importancia del Impacto lo cual se relaciona con un nivel de importancia (significancia) de los impactos, según el siguiente cuadro.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Cuadro N° 04: Rango de Importancia de Impactos

Nivel de importancia	Valor del Impacto Ambiental
Irrelevante (No Significativo)	$I < 25$
Moderado	$25 \leq I < 50$
Severo	$50 \leq I < 75$
Crítico	$75 \leq I$

Fuente: Tercer ITS Antapaccay

De la información presentada por el Titular se ha podido determinar que los siguientes componentes y/o subcomponentes ambientales no serán impactados por los objetivos del proyecto, tal como se describe a continuación:

Agua Superficial (caudal y calidad). –El Titular señala que no se prevé impactos producto de las actividades del presente ITS en las quebradas aguas abajo.

Agua Subterránea. – esta actividad no representa un impacto el sistema subterráneo, dado que el proceso de perforación y de instalación de piezómetro no contempla la ejecución de pruebas de bombeo y las pruebas hidráulicas propuestas no representan un impacto en la cantidad o calidad de agua.

Aire. -El Titular menciona que para la etapa de cierre no se espera un cambio en la calidad de aire, pues durante esta etapa no se realizarán actividades que generen un incremento significativo de las emisiones respecto a las etapas previas.

Flora y Fauna terrestre. -El Titular señaló que no se prevé afectación directas o indirectas a las especies de flora y fauna terrestre debido al cambio en la calidad de aire durante las etapas de construcción, operación y cierre de los componentes propuestos en el Tercer ITS Antapaccay, dado que, el aporte de material particulado ($PM_{2.5}$ y PM_{10}) generado por las modificaciones propuestas representa un porcentaje inferior al 10% del ECA Aire.

Hidrobiología. – Dado que los objetivos del presente Tercer ITS Antapaccay no contemplan actividades que puedan alterar las condiciones de cantidad y calidad del agua, o emplazamiento de componentes que se ubiquen sobre los cursos de agua, no se prevén impactos en el hábitat acuático ni en las especies de importancia hidrobiológica.

Ecosistemas. -El Titular indicó que las modificaciones propuestas en el Tercer ITS Antapaccay tienen un carácter puntual y temporal en relación con la cobertura vegetal, por lo que no se modificará la funcionalidad del ecosistema afectado (pajonales), ni los servicios ecosistémicos que este ofrece.

Ecosistemas frágiles. - En el Tercer ITS Antapaccay se identificó la presencia de bofedales en el área de estudio, considerados como ecosistemas frágiles de acuerdo con la Ley general del ambiente aprobado mediante Ley N° 28611. Además, se delimitaron tres zonas de interés relacionados a bofedales en las proximidades de los componentes propuestos. La distancia más cercana registrada entre los componentes

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

propuestos y los bofedales identificados en la MEIA (2019) es de 42.6 m, correspondiente al acceso a la plataforma GT-SE-24-065, mientras que la zona 1 de interés a bofedales se ubica a 19.5 m del acceso a la plataforma CONCOC-03.

El Titular presentó, como sustento de no afectación a los ecosistemas frágiles, un análisis del material particulado ($PM_{2.5}$ y PM_{10}) en los receptores más cercanos a las zonas de interés de bofedales, el cual evidenció un aporte inferior al 2% respecto al Estándar de Calidad Ambiental (ECA) para Aire. Además, incorporó una nueva medida para prevenir impactos hacia las zonas de interés relacionadas a bofedales durante la implementación de los accesos y plataformas GTC-CH-01 y CONCOC-24.

Restos Arqueológicos. - El Titular indica que no existirá impactos sobre zonas arqueológicas, precisando que realizará monitoreos arqueológicos durante las obras civiles, según lo estipulado en el Decreto Supremo N° 011-2022-MC.

Considerando lo indicado, en el siguiente cuadro se presenta un resumen de los impactos ambientales previstos para el Tercer ITS Antapaccay.

Cuadro N° 05: Resumen de los Impactos Ambientales para el ITS

Componentes Ambientales e Impactos Ambientales	Etapa de Construcción	Etapa de Operación	Etapa de Cierre	Importancia del Impacto [1]	
	[1]	[1]	[1]		
Medio físico	Calidad de aire				
	Cambio en la calidad de aire	-19	-19	-19	No Significativo
	Ruido ambiental				
	Cambio en los niveles de ruido	-19	-19	-19	No Significativo
	Suelos				
	Pérdida de suelo		-19	-19	No Significativo
Cambio en la capacidad de uso mayor		-19	-16	No Significativo	
Medio biológico	Flora				
	Cambio en la cobertura vegetal	-20	-20	-19	No Significativo
	Afectación a las especies de flora de importancia biológica	-17	-17	-16	No Significativo
	Fauna				
	Afectación al desplazamiento de la fauna	-19	-19	-19	No Significativo
	Afectación a las especies de fauna de importancia biológica	-20	-20	-19	No Significativo
	Paisaje				
	Cambio en la estética visual	-21	-21	(*)	No Significativo
Social					

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Medio social	Restricción temporal a acceso y disponibilidad de secciones de territorio comunal	-22	-22	(*)	No significativo
---------------------	---	-----	-----	-----	------------------

(*) Componente donde no existe impacto.

(-) Consecuencia ambiental o socioeconómica de dirección negativa

(+) Consecuencia ambiental o socioeconómica de dirección positiva.

Fuente: Tercer ITS Antapaccay

Asimismo, en relación con los potenciales impactos identificados se tiene:

Aspecto Físico

Aire

En la etapa de construcción, las actividades que afectarán el cambio en la calidad de aire son las actividades de limpieza y desbroce, movimiento de tierras y habilitación de accesos de las plataformas de perforación de investigación geotécnicas e hidrogeológicas. Por lo que, el aporte de las modificaciones del presente Tercer ITS MEIA 2019 durante la etapa de construcción no afectará a la calidad de aire debido a que la intensidad del impacto del presente Tercer ITS Antapaccay será baja (<10 % del ECA); caso similar ocurre con el impacto acumulativo que se mantiene en el mismo nivel de intensidad asignado en la MEIA (2019), ya que los incrementos varían entre 0,13 (RS-CO-09) y 0,22 (RS-CO-16); calificado como irrelevante (-19) o No significativo.

En la etapa de operación, la calidad de aire se vería afectada principalmente por las actividades de uso de accesos y perforación de investigación geotécnicas e hidrogeológicas. Por lo que, el aporte de las modificaciones del presente Tercer ITS Antapaccay durante la etapa de construcción no afectará a la calidad de aire debido a que la intensidad del impacto del presente Tercer ITS Antapaccay será baja (<10 % del ECA); caso similar ocurre con el impacto acumulativo que se mantiene en el mismo nivel de intensidad asignado en la MEIA (2019), ya que el incremento es 0,01 en todos los receptores evaluados; calificado como irrelevante (-19) o No significativo.

En la etapa de cierre, las actividades que generarán cambios en la calidad de aire serán principalmente, las actividades de establecimiento de la forma del terreno de las plataformas de perforación de investigación geotécnicas e hidrogeológicas. Es importante precisar que, los cambios en la calidad de aire, debido a las actividades de cierre para los componentes propuestos en el presente Tercer ITS Antapaccay, se llevarán a cabo de acuerdo a las medidas descritas en la sección 14 Plan de cierre a nivel conceptual, una vez culminados las actividades de operación de cada plataforma, por lo que los cambios en la calidad de aire que se generen por las actividades de cierre por las actividades de establecimiento de la forma del terreno de las plataformas de perforación de investigación geotécnicas e hidrogeológicas se darán de manera paulatina, uniforme y controlada, siendo de menor envergadura en comparación si las actividades de cierre se realicen en conjunto, considerando el cierre de todas las plataformas y accesos en un solo periodo de tiempo. En ese sentido, por lo expuesto se espera que los cambios en la calidad de aire resultantes de las actividades de cierre del presente Tercer ITS Antapaccay sean menores a las estimadas en las etapas de construcción y de operación por lo que no se espera cambios significativos en la calidad del aire (<10 % del ECA); caso similar ocurre con el impacto acumulativo que se mantendrá en el mismo nivel de intensidad asignado en la MEIA (2019) para esta etapa.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Ruido

En la etapa de construcción, las actividades que afectarán los niveles de ruido son las actividades de limpieza y desbroce, movimiento de tierras y habilitación de accesos de las plataformas de perforación de investigación geotécnicas e hidrogeológicas. A continuación, se presentan los resultados de las estimaciones de las emisiones sonoras del presente Tercer ITS Antapaccay, y los niveles de ruido proyectados para la etapa de construcción, en horario diurno, considerándose que no se generarán aportes en el horario nocturno debido a que se considera que se realizarán actividades constructivas solo en el horario diurno. Se presentan los niveles proyectados en horario diurno para la etapa de construcción, en la cual se muestran que las diferencias con respecto a los aportes estimados para la Zona Corocchohuayco de la MEIA (2019) para los receptores cercanos a los componentes propuestos en el presente Tercer ITS Antapaccay se encuentran por debajo de 3,0 dBA (columna G); variando entre 0,05 dBA (RS-CO-38) y 2,51 dBA (RS-CO-08); en ese sentido, la intensidad del impacto de los componentes propuestos en el presente Tercer ITS Antapaccay se califica irrelevante (-19) o no significativo.

En la etapa de operación, las actividades que afectarán los niveles de ruido son las actividades de uso de accesos y perforación de investigación geotécnicas e hidrogeológicas. A continuación, se presentan los resultados de las estimaciones de las emisiones sonoras del presente Tercer ITS MEIA 2019, y los niveles de ruido proyectados para la etapa de operación, en los horarios diurno y nocturno. Se presentan los niveles proyectados en horario diurno para la etapa de operación, en la cual se muestran que las diferencias con respecto a los aportes estimados para la Zona Corocchohuayco de la MEIA (2019) para los receptores cercanos a los componentes propuestos en el presente Tercer ITS MEIA 2019 se encuentran por debajo de 3,0 dBA (columna G); variando entre 0,01 dBA (RS-CO-38) y 2,58 dBA (RS-CO-08); en ese sentido, la intensidad del impacto de los componentes propuestos en el presente Tercer ITS MEIA 2019 se califica irrelevante (-19) o no significativo.

En la etapa de cierre, las actividades que generarán cambios en los niveles de ruido serán principalmente las actividades de establecimiento de la forma del terreno de las plataformas de perforación de investigación geotécnicas e hidrogeológicas. Es importante precisar que, los cambios en los niveles de ruido, debido a las actividades de cierre para los componentes propuestos en el presente Tercer ITS MEIA 2019, se llevarán a cabo de acuerdo a las medidas descritas en la sección 14 Plan de cierre a nivel conceptual, una vez culminados las actividades de operación de cada plataforma, por lo que los niveles de ruido que se generen por las actividades de cierre por el uso de equipos y maquinarias se darán de manera paulatina, uniforme y controlada, siendo de menor envergadura en comparación si las actividades de cierre se realicen en conjunto, considerando el cierre de todas las plataformas y accesos en un solo periodo de tiempo.

Suelo

En la etapa Construcción/Operación, las actividades de limpieza y desbroce de la habilitación de las plataformas de investigación geotécnicas e hidrogeológicas, con sus respectivos accesos, se consideran que podrían generar la potencial pérdida de suelo. El área que será afectada por las modificaciones propuestas en el presente Tercer ITS MEIA 2019, y que se encuentra fuera de la Huella Aprobada que fue evaluada en la

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

MEIA (2019) será de un total de 6,87 ha, conformada por praderas naturales para pastoreo (Tabla 10.3-21), representando un área de afectación total del 1 %, calificado como (-19) no significativo.

En la etapa de cierre, las actividades de establecimiento de la forma del terreno se consideran que podrían generar la potencial pérdida de suelo, que para efectos de esta etapa correspondería a la recuperación del área que sería afectada en la etapa de Construcción/operación. En esta etapa, para la calificación de la naturaleza y la intensidad del impacto del presente Tercer ITS MEIA 2019, se considera que el área de 6,87 ha a intervenir en la etapa de construcción/operación correspondiente a praderas naturales para pastoreo se restablecerá a sus condiciones originales; se califica irrelevante (-19) o no significativo.

Componente Biológico

Flora

Cambio en la cobertura vegetal

Durante la etapa de *construcción*, las actividades de desbroce necesarias para la implementación de las plataformas de investigación geotécnicas e hidrogeológicas y sus respectivos accesos generarían impactos sobre la cobertura vegetal. El Titular indica que la única unidad de vegetación afectada por las modificaciones mineras propuestas corresponde al pajonal. Además, precisa que dichas modificaciones son puntuales y se desarrollan en un tiempo limitado, por lo que se espera un impacto de importancia irrelevante o no significativo (-20).

Para la etapa de *operación*, no se producen nuevos cambios en la cobertura vegetal, pero se mantiene la pérdida de cobertura producida durante la etapa de construcción, en ese sentido, se espera un impacto de importancia irrelevante o no significativo (-20).

Durante la etapa de *cierre*, las actividades de revegetación, para corregir el desbroce producido en las etapas anteriores, generarían un impacto a la cobertura vegetal, se espera un impacto de importancia irrelevante o no significativo (-19).

Afectación a las especies de flora de importancia biológica

Durante la etapa de *construcción*, las actividades de desbroce producto de la implementación de las plataformas de investigación geotécnicas e hidrogeológicas y sus respectivos accesos generarían impactos sobre las especies de flora de importancia biológica, a través de la afectación de sus hábitats potenciales, por lo que se espera un impacto de importancia irrelevante o no significativo (-17).

Para la etapa de *operación*, no se producen nuevos cambios en las unidades de hábitats de flora de importancia biológica, pero se mantiene la afectación producida durante la etapa de construcción, por lo que se espera un impacto de importancia irrelevante o no significativo (-17).

Durante la etapa de *cierre*, las actividades de revegetación, para la recuperación de total de hábitats afectados en las etapas anteriores, generarían un impacto a las especies de flora de importancia biológica, por lo que se espera un impacto de importancia irrelevante o no significativo (-16).

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Fauna

Afectación al desplazamiento de la fauna

Durante las etapas de *construcción*, *operación* y *cierre*, las actividades asociadas con la implementación, operación y cierre de las plataformas de investigación geotécnicas e hidrogeológicas, así como de sus accesos, generarían el desplazamiento de las especies de fauna silvestre, debido principalmente a la generación de ruido y a las barreras físicas creadas por los nuevos componentes, teniendo en cuenta la susceptibilidad de las distintas especies al ruido. En ese sentido, se espera un impacto de importancia irrelevante o no significativo (-19) para las etapas de construcción, operación y cierre.

Afectación a las especies de fauna de importancia biológica

Durante la etapa de *construcción*, las actividades de desbroce y limpieza relacionadas con la implementación de las plataformas de investigación geotécnicas e hidrogeológicas, así como de sus accesos, generarían impactos sobre la unidad de vegetación de tipo pajonal, que constituye un hábitat potencial para especies de fauna de importancia biológica, por lo que se espera un impacto de importancia irrelevante o no significativo (-20).

Para la etapa de *operación*, no se producen nuevos cambios en las unidades de hábitats de fauna de importancia biológica, pero se mantiene la afectación producida durante la etapa de construcción, por lo que se espera un impacto de importancia irrelevante o no significativo (-20).

Durante la etapa de *cierre*, las actividades de revegetación, destinadas a la recuperación total de los hábitats de fauna con importancia biológica afectados en etapas previas, generarían un impacto de importancia irrelevante o no significativo (-19).

Paisaje

Cambio en la estética visual

Durante la etapa de *construcción*, las actividades de desbroce de vegetación y/o alteración del relieve, relacionadas con la implementación de las plataformas de investigación geotécnicas e hidrogeológicas y sus accesos, podrían afectar la estética visual del paisaje. Este impacto fue analizado mediante el análisis de las cuencas visuales y sus áreas visibles, determinándose que su importancia es irrelevante o no significativa (-21).

Para la etapa de *operación*, no se producen nuevos cambios en las variaciones en la visibilidad de los componentes, respecto a la etapa de construcción, por lo que se espera un impacto de importancia irrelevante o no significativo (-21).

Para la etapa de *cierre*, no se prevé que las actividades relacionadas con el desmantelamiento de los componentes, la estabilidad geoquímica, hidrológica y física de las áreas afectadas, así como las labores de revegetación, generen impactos significativos en comparación con la etapa previa, por el cual no se analiza la etapa de cierre.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Aspecto Social

Territorio y recursos naturales

Restricción temporal a acceso y disponibilidad de secciones de territorio comunal (SC - 1)

Durante la **Etapa de Construcción**, el titular indica que establecerá acuerdos de negociación para poder realizar el uso temporal de algunas secciones de terrenos de las comunidades campesinas de Pacopata y Huini Coroccohuayco. En el análisis que realizó el titular para determinar el nivel de restricción que podría generar el proyecto, revisó la extensión de la afectación temporal en función de la superficie total⁸ resultando que la restricción será en menos del 1% del área total de las comunidades campesinas involucradas, por ello es de naturaleza negativa, intensidad baja, extensión puntual y efecto directo sobre el territorio. Las zonas de interés presentan unidades de vegetación de pajonal, de las cuales el titular reportó que no tienen uso alguno, por lo que no se afectarán medios de subsistencia. Asimismo, el titular no identificó viviendas, infraestructura o corrales, y ningún tipo de uso que implique pérdida de medios de vida a los ocupantes de los terrenos sin comprometer la capacidad de uso mayor. Los componentes son temporales y las actividades de construcción y operación en paralelo no tomarán más de 12 meses en total, siendo la persistencia del impacto momentánea y su periodicidad esporádica ya que se realizará por única vez, además de no interactuar con otras actividades por ello la sinergia es simple, por lo que se espera que el impacto sea irrelevante o no significativo (-22).

Durante la **Etapa de Operación**, el Titular detalla que las plataformas y accesos se realizará en las mismas zonas intervenidas para la etapa de construcción, por lo cual el impacto sobre las tierras durará hasta que ocurra el cierre de las plataformas, por lo que se espera que el impacto sea irrelevante o no significativo (-22).

Durante la **Etapa de Cierre**, el titular afirma que las áreas intervenidas serán restituidas en las mismas condiciones en las que fueron otorgadas; motivo por el cual las áreas utilizadas volverán a los usos registrados antes de la intervención por ello la reversibilidad es a corto plazo y la recuperabilidad inmediata, por ello no habrá impactos adicionales.

2.3.8 Estrategia de Manejo Ambiental

2.3.8.1 Plan de manejo Ambiental

El Plan de Manejo Ambiental propuesto por el Titular en el Tercer ITS Antapaccay hace extensivas las medidas de manejo ambiental de la UM Antapaccay aprobadas sus IGA precedentes.

⁸ En el Tercer ITS Antapaccay presenta los detalles de la extensión de la superficie en Tabla 10.3-42 "Extensión de áreas restringidas temporalmente por actividades del Tercer ITS MEIA 2019, por comunidad y categoría de uso actual"

Aspecto Físico

El Titular, menciona que esta sección se presentan las medidas de manejo relacionadas con los potenciales impactos que podrían generarse por la implementación de los componentes propuestos en el presente Tercer ITS, las medidas generales aprobadas en la MEIA (2019); adicionalmente, para el suelo propone realizar el mantenimiento de los accesos, el cual comprende la limpieza de cunetas y estabilización de taludes, principalmente en la época húmeda; y evaluar la estabilidad física de los accesos luego de cada periodo de lluvia, Habilitar un muro de seguridad para los accesos habilitados sobre una ladera pronunciada, los cuales tendrán una altura adecuada de acuerdo a las condiciones topográficas del terreno, realizar un reconocimiento preliminar de las áreas a remover, determinando in situ el espesor de la capa superficial (*topsoil*) a remover, siempre que sea posible, almacenar temporalmente el suelo orgánico desbrozado, sobre la parte superior de los accesos y plataformas, formando montículos alargados, alejados de cualquier curso de agua superficial; respecto al agua, planificar y ejecutar el monitoreo de cantidad de agua en los cuerpos de agua del entorno del Proyecto Integrado, de forma tal que se detecten posibles variaciones de flujo que pudieran estar asociadas al desarrollo del Proyecto Integrado.

Medio Biológico

El Titular refiere que las medidas de manejo del componente biológico se mantienen de acuerdo con lo aprobado en la MEIA (2019) (aprobada mediante Resolución Directoral N° 00196-2019-SENACE-PE/DEAR), las cuales son aplicables para las etapas de construcción, operación y cierre del presente Tercer ITS Antapaccay. Estas medidas aprobadas se encuentran desarrolladas en el ítem 11.1.5 del Capítulo 11 *Plan de manejo ambiental*. De forma complementaria el Titular propone medidas de manejo adicionales para evitar o prevenir impactos sobre la flora y vegetación en la etapa de construcción, las cuales se describen a continuación:

- El material orgánico producto del movimiento de tierras (*topsoil*) será colocado en el perímetro de los accesos y plataformas GTC-CH-01 y CONCOG-24, para que funcione como barreras que eviten el desprendimiento o deslizamientos de rocas durante la etapa de construcción y operación. Cabe indicar que el *topsoil* estará provisto de una protección de plástico o lona para evitar la pérdida del material por erosión o arrastre hasta su uso en la etapa de cierre. Esta medida puede ser implementada en otras plataformas en caso aplique.

2.3.8.2 Plan de Contingencias

El Plan de Contingencias previamente aprobado en la MEIA 2019, es aplicable a los riesgos asociados con los componentes del Tercer ITS Antapaccay.

A continuación, se presenta los riesgos potenciales para el objetivo propuesto en el Tercer ITS.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Cuadro N° 6 Riesgos Potenciales

Objetivo	Riesgos identificados
Estudios de investigación geotécnica e hidrogeológica	<ul style="list-style-type: none">- Derrame de lodos de perforación y de combustible.- Interceptación de agua subterránea.- Atropellamiento de especies de fauna silvestre

Fuente: Tercer ITS Antapaccay

Asimismo, en el Capítulo 12 del Tercer ITS Antapaccay, se encuentran descritas las acciones de respuesta a una emergencia en caso de la ocurrencia de los riesgos identificados en la Tabla precedente.

2.3.8.3 Plan de cierre a nivel conceptual de los componentes a ser modificados

A continuación, en cuadro N° 06, se presentan de manera resumida las actividades de cierre de los componentes propuestos en el presente Tercer ITS Antapaccay.

Cuadro N° 07: Resumen de actividades de cierre de los componentes propuestos en el Tercer ITS Antapaccay

Componentes propuestos	Actividad de cierre
Estudios de investigación geotécnica e hidrogeológica	<p>Rehabilitar la plataforma y el acceso respectivo.</p> <p>Retirar el material de lastre y nivelación del terreno, emparejando y escarificando el terreno para favorecer la infiltración de agua y que no se acumule aguas pluviales.</p> <p>Reconformar el terreno, en lo posible, a su topografía original antes de colocar la capa de suelo superficial (topsoil); y</p> <p>Extender y reconformar con capas de <i>topsoil</i>, materiales del suelo u otros medios de crecimiento vegetativo, y revegetar las áreas intervenidas por las actividades del presente Tercer ITS Antapaccay mediante la cobertura tipo B (ver Figura 14-1), el cual consiste en la aplicación de una capa de suelo superficial de un espesor de 0,2 m directamente sobre el material subyacente, para luego ser revegetada.</p> <p>Durante el desarrollo de las actividades de perforación, aquellos sondajes que encuentren agua en el macizo rocoso serán obturados, sellados y cubiertos.</p>

Fuente: Tercer ITS Antapaccay

Cabe mencionar que conforme lo establece el artículo 133 del Reglamento Ambiental

Minero⁹, los ITS con conformidad de la autoridad competente, implican la consecuente modificación del Plan de Cierre, lo que se realizará en la actualización en el Plan de Cierre de Minas correspondiente, de acuerdo con la legislación sobre la materia (Ley N° 28090, Ley que regula el Cierre de Minas y el Decreto Supremo N° 033-2005-EM, Reglamento para el Cierre de Minas; sus normas complementarias y/o modificatorias)¹⁰

2.3.9 Planes de seguimiento, vigilancia y control

2.3.9.1 Programa de Monitoreo

Medio Físico

El programa de monitoreo aplicable al presente Tercer ITS MEIA 2019 se mantiene según lo aprobado en la MEIA (2019). A continuación, se describe los parámetros, estándares de comparación, frecuencia de monitoreo y reporte de los componentes ambientales relacionados con los componentes del presente Tercer ITS Antapaccay.

Medio Biológico

⁹ **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 133.- Implicancias de la modificación"

La modificación del estudio ambiental implica necesariamente y según corresponda, la actualización de los planes del estudio ambiental originalmente aprobados al emitirse la Certificación Ambiental.

En el caso del Informe Técnico Sustentatorio, al que se refiere el artículo anterior, las modificaciones del Plan de Manejo Ambiental asociadas deben incorporarse como anexos al informe técnico.

Tanto las modificaciones del estudio ambiental, como los Informes Técnicos Sustentatorios con conformidad de la Autoridad Ambiental Competente, implican la consecuente modificación del Plan de Cierre, lo que se realizará en la actualización en el Plan de Cierre de Minas correspondiente, de acuerdo a la legislación sobre la materia y deberán adjuntar información sobre las acciones de supervisión y fiscalización realizadas por la autoridad competente a efectos de contrastar la modificación, con el desempeño ambiental en caso de las operaciones en curso."

¹⁰ **Ley N° 28090, Ley que regula el Cierre de Minas:**

"Artículo 9.- Revisión y modificación del Plan de Cierre de Minas"

El Plan de Cierre de Minas deberá ser revisado por lo menos cada cinco años desde su última aprobación por la autoridad competente, con el objetivo de actualizar sus valores o para adecuarlo a las nuevas circunstancias de la actividad o los desarrollos técnicos, económicos, sociales o ambientales. El Plan de Cierre de Minas podrá ser también modificado cuando se produzca un cambio sustantivo en el proceso productivo, a instancia de la autoridad competente."

Reglamento para el Cierre de Minas aprobado por el Decreto Supremo N° 033-2005-EM:

"Artículo 20.- Modificaciones al Plan de Cierre de Minas"

Artículo 20.- Revisión, actualización o modificación del Plan de Cierre de Minas

20.1 El Plan de Cierre de Minas debe ser objeto de revisión y actualización cada 5 años desde su aprobación.

En caso el Plan de Cierre aprobado sea modificado antes de transcurrido el plazo para su revisión y actualización, en dicha modificación podrá incluirse su revisión y actualización.

20.2. La Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros - DGAAM evalúa y aprueba la modificación del Plan de Cierre de Minas cuando en ejercicio de sus funciones la Dirección General de Minería - DGM, la DGAAM o el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA adviertan un desfase significativo entre el presupuesto del Plan de Cierre de Minas aprobado y los montos que efectivamente se estén registrando en la ejecución o se prevea ejecutar; o, se produzcan mejoras tecnológicas, modificaciones al estudio ambiental o cualquier otro cambio que varíe significativamente las circunstancias en virtud de las cuales se aprobó el Plan de Cierre de Minas o su última modificación o actualización. El Plan de Cierre también se modifica por iniciativa de el/la Titular Minero/a.

20.3 Asimismo, si el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - Osinergmin, al supervisar el cumplimiento de las disposiciones legales y normas técnicas sobre seguridad de las actividades mineras relacionadas con la infraestructura, sus instalaciones, gestión de seguridad y de operaciones, advierte situaciones de peligro inminente que podrían implicar la modificación al Plan de Cierre de Minas, deberá informar tal hecho a la DGAAM".

"Artículo 21.- Modificación a iniciativa del titular"

Sin perjuicio de lo señalado en el artículo anterior, el titular de actividad minera podrá solicitar la revisión del Plan de Cierre de Minas aprobado cuando varíen las condiciones legales, tecnológicas u operacionales que afecten las actividades de cierre de un área, labor o instalación minera, o su presupuesto".

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

De acuerdo con la ubicación de los componentes propuestos, el programa de monitoreo aprobado en la MEIA (2019) (aprobada mediante Resolución Directoral N° 00196-2019-SENACE-PE/DEAR), será aplicable al Tercer ITS Antapaccay, manteniéndose las estaciones de monitoreo, la frecuencia, los parámetros y metodologías aprobadas.

2.3.9.2 Plan de Gestión Social

El Titular señala que, en el caso, del Tercer ITS Antapaccay, se ha mantenido las medidas aprobadas en el Plan de Gestión Social (PGS) de la MEIA 2019, aprobada con Resolución Directoral N° 0196-2019-SENACE-PE/DEAR, con fecha 17 de diciembre de 2019.

2.4. Opiniones técnicas sobre el ITS

En el marco de la evaluación del Tercer ITS Antapaccay se determinó que no se requería contar con la opinión técnica de otras entidades.

2.5. Sobre las observaciones a la evaluación del ITS

Luego del análisis y de la revisión de la documentación presentada por el Titular, se determina que las observaciones realizadas al Tercer ITS Antapaccay han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla y sustenta en el **Anexo N° 1** del presente informe.

III. CONCLUSIONES

- 3.1. De acuerdo con la evaluación realizada, se advierte que las observaciones formuladas al *"Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación de Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto Antapaccay Expansión Tintaya-Integración Coroccohuayco"*, mediante el Informe N° 00854-2024-SENACE-PE/DEAR que sustenta el Auto Directoral N° 00228-2024-SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 27 de setiembre de 2024, han sido subsanadas, tal como se detalla en el Anexo N° 1 del presente informe.
- 3.2. Se prevé que la realización de las modificaciones planteadas a través del *"Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación de Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto Antapaccay Expansión Tintaya-Integración Coroccohuayco"*, implica la generación de impactos ambientales negativos no significativos, las mismas que cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control y mitigación aprobados en sus instrumentos de gestión ambiental previos.
- 3.3. Compañía Minera Antapaccay S.A. cumplió con los criterios y disposiciones técnicas exigidas en los artículos 131 y 132 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 concordancia con la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM-DM; por lo que, corresponde que la DEAR Senace otorgue conformidad el *"Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación de Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto Antapaccay Expansión"*

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Tintaya-Integración Coroccohuayco", el mismo que deberá ejecutarse de acuerdo con los términos y condiciones previstos en el expediente presentado, así como en el presente informe y la resolución a emitirse.

- 3.4. Compañía Minera Antapaccay S.A. deberá incluir los aspectos aprobados en *"Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación de Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto Antapaccay Expansión Tintaya-Integración Coroccohuayco"* en la próxima actualización y/o modificación del Plan de Cierre de Minas a presentar ante el Ministerio de Energía y Minas, de conformidad con las disposiciones establecidas en el artículo 133 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, y las normas que regulan el Cierre de Minas.
- 3.5. Conforme a lo establecido en el numeral 132.8 del artículo 132 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, incorporado mediante el Decreto Supremo N° 005-2020-EM, Compañía Minera Antapaccay S.A. debe poner en conocimiento a la población del área de influencia social, la conformidad otorgada al *"Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación de Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto Antapaccay Expansión Tintaya-Integración Coroccohuayco"*.
- 3.6. La conformidad del *"Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación de Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto Antapaccay Expansión Tintaya-Integración Coroccohuayco"*: (i) no autoriza el inicio de actividades; (ii) no crea, reconoce, modifica o extingue derechos sobre los terrenos superficiales ubicados en el área del proyecto; y, (iii) no constituye el otorgamiento de licencias, permisos, autorizaciones, derechos o demás títulos habilitantes con los que se deberá contar para iniciar la ejecución del proyecto de acuerdo a lo establecido en la normatividad aplicable.

IV. RECOMENDACIONES

- 4.1. Remitir el presente informe a la directora de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Senace para su conformidad y emisión de la resolución directoral correspondiente.
- 4.2. Notificar a Compañía Minera Antapaccay S.A. el presente informe, 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 General¹¹, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, para conocimiento y fines correspondientes.

¹¹ Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS
"Artículo 6.- Motivación del acto administrativo
(...)"

- 4.3.** Remitir copia del presente informe, la resolución directoral a emitirse y el expediente del procedimiento administrativo al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - OSINERGMIN, a la Dirección General de Minería (DGM) del Ministerio de Energía y Minas y a la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental (DGE) del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.4.** 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.

V. CONFLICTO DE INTERÉS

- 5.1.** Los profesionales que suscriben y dan conformidad al presente informe, declaran evitar cualquier tipo de conflicto de interés (real, potencial y aparente) que deslegitime el ejercicio de la función pública, así como, no tener intereses particulares que represente conflicto de interés con relación a las funciones asignadas.
- 5.2.** Asimismo, señalan que no tienen cónyuge, convivientes o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad que presten servicios o laboren: (i) en la persona jurídica encargada de elaborar o absolver observaciones del instrumento de gestión ambiental, y/o (ii) en la persona jurídica que sometió a evaluación el instrumento de gestión ambiental, y/o (iii) como consultores encargados de la elaboración o absolución de observaciones del instrumento de gestión ambiental y/o (iv) como persona natural que sometió a evaluación el instrumento de gestión ambiental.

Atentamente,

David Víctor Borjas Alcántara
Lider de Proyectos
CQP N° 435
Senace

Augusto José Graus Huamán
Especialista Ambiental en Sistemas de
Información Geográfica III
CIP N° 258323
SENACE

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 de 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 por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

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

Dania Anabell Estrada Rios
Especialista Ambiental en Proyectos
CIP N° 188010
Senace

Nómina de Especialistas¹²

Ana Sofía Zegarra Ancajima
Especialista legal - GTE Legal Nivel I
ICAP N° 3894
Senace

Nora Edith Reaño Miranda
Especialista Social – Nivel III
CSP N° 2091
Senace

Rolando Murillo Roque
Especialista Ambiental GTE Físico – Nivel II
CIP N° 180686
Senace

Alfredo Leonardo Guzman Caldas
Especialista en Ciencias Biológicas – GTE
Biología – Nivel II
CBP N° 12526
Senace

VISTO el informe que antecede y estando de acuerdo con su contenido, lo hago mío y lo suscribo en señal de conformidad; **ELÉVESE** el presente a la Dirección de Evaluación Ambiental de Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Senace para su conformidad y emisión de la resolución directoral correspondiente. **PROSÍGASE** el trámite.

Jhonny Iban Quispe Sulca
Coordinador de la Unidad Funcional de Minería
CIP N° 175622
Senace

¹² 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 prestar apoyo a 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 por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

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

ANEXO N°01

Matriz de Observaciones al Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la “Modificación de Estudio de Impacto Ambiental detallado del Proyecto Antapaccay Expansión Tintaya-Integración Corocchohuayco”

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
Capítulo 1: INTRODUCCIÓN						
01	General	SENACE	Las modificaciones y actualizaciones en los capítulos del Tercer ITS Antapaccay producto de las observaciones formuladas deberán ser consideradas para la actualización de la versión final del referido ITS.	Se requiere al Titular: <ul style="list-style-type: none"> Actualice los capítulos correspondientes tomando en consideración las observaciones formuladas al Tercer ITS Antapaccay a fin de contar con la versión final del ITS. Presente una tabla indicando las páginas del Tercer ITS Antapaccay en los cuales figuren los cambios realizados. 	El Titular: <ul style="list-style-type: none"> Actualiza los capítulos correspondientes tomando en consideración las observaciones formuladas al Tercer ITS Antapaccay. Presenta una tabla indicando las páginas del Tercer ITS Antapaccay en los cuales figuran los cambios realizados. 	Si
02	General	SENACE	El Titular indica que “el artículo 9 del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería y el artículo 23 de la Ley N° 26821 “Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales” se permite realizar perforaciones no relacionadas con la extracción de los recursos, como los estudios de investigación geotécnica e hidrogeológica (objetivo que forma parte del	El Titular debe explicar y precisar las coordinaciones efectuadas con el titular de las concesiones mineras (tercero), para los estudios de investigación geotécnica e hidrogeológica. Asimismo, declarar y sustentar la no afectación de los recursos naturales ligados a dichos derechos mineros.	El Titular, mediante expediente DC 2 M-ITS-00193-2024, que forma parte del expediente del Informe Técnico Sustentatorio, presenta la matriz de respuestas en la que sustenta la naturaleza de los	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>” ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			<p>presente Tercer ITS MEIA 2019) en concesión de un tercero”</p> <p>Al respecto, consultado el Sistema de Derechos Mineros y Catastro (SIDEMCAT) del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) se verifica que las concesiones Quechua A (05003765X01) y Quechua B (05003766X01) figuran a nombre de COMPAÑIA MINERA QUECHUA S.A.</p> <p>En ese sentido y tal como consta en el Acta de Reunión de coordinación del 29 de mayo del presente, el Titular debe precisar las coordinaciones efectuadas con el titular de las concesiones mineras (tercero), para los estudios de investigación geotécnica e hidrogeológica, realizadas, de preferencia, de manera previa a la presentación del ITS. Asimismo, sustentar la no afectación de los recursos naturales ligados a dichos derechos mineros.</p>		<p>estudios de investigación geotécnica e hidrogeológica. Remarca que las perforaciones geotécnicas se limitan a la caracterización del terreno y la naturaleza de las perforaciones hidrogeológicas está orientada a obtener información sobre el recurso hídrico subterráneo, y no implica estudios vinculados a los recursos minerales objeto de la concesión minera y que en ese sentido no requieren de coordinación alguna con el titular de la concesión minera.</p>	
Capítulo 5: MARCO LEGAL						
03	Marco Legal	SENACE	<p>El Titular:</p> <p>a) Señala “Política Nacional del Ambiente (DS N° 012-2009-MINAM)”. En ese sentido, debe considerar que la norma vigente es el Decreto Supremo N° 023-2021-MINAM, que aprueba la Política Nacional del Ambiente al 2030.</p> <p>b) Omite la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM, que aprobó el contenido mínimo del</p>	<p>El Titular deberá:</p> <p>a) Corregir su marco legal, citando la norma actualizada.</p> <p>b) Incluir la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM, que aprobó al contenido mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales.</p>	<p>El Titular deberá:</p> <p>a) Corrige su marco legal citando la norma actualizada, como es el Decreto Supremo N° 023-</p>	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>” ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales.		2021-MINAM, que aprueba la Política Nacional del Ambiente al 2030. b) Incluye la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM, que aprobó al contenido mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales.	
Capítulo 7: ÁREA EFECTIVA Y ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL						
04	Ítem 7.2 (Pág. 7-7 a la 7-9)	SENACE	El Titular, en el ítem 7.2 "Área de influencia ambiental" a) Indica que el área de influencia ambiental del proyecto integral está conformada por el área de influencia ambiental directa (en adelante AIAD) e indirecta (en adelante, AIAI) y se mantiene de acuerdo con lo aprobado en la MEIA-d Antapaccay. Sin embargo, no describe ni desarrolla las definiciones aprobadas en la MEIA-d Antapaccay del AIAD ni del AIAI, las cuales son consideradas en la delimitación graficada en el Mapa 7.2-1 "Área de influencia ambiental". b) Presenta el Mapa 7.2-1 "Área de influencia ambiental" en donde se grafica el AIAD	Se requiere al Titular, a) Desarrollar y completar, en el ítem 7.2 las definiciones del AIAD y del AIAI de acuerdo con lo aprobado en la MEIA-d Antapaccay; y las cuales son graficadas en el Mapa 7.2-1 "Área de influencia ambiental". b) Sustentar técnicamente, como parte del capítulo 10, en base a las actividades a desarrollar para la implementación y operación de los componentes propuestos, los impactos identificados hacia los componentes ambientales y medidas de manejo específicas aprobadas,	El Titular a) Desarrolla y completa, el ítem 7.2 con los sub ítem 7.2.1 "Área de influencia ambiental directa (AIAD)" y 7.2.2 Área de influencia ambiental indirecta (AIAI)", con sus definiciones aprobadas en la MEIA-d Antapaccay (2019); y las cuales son graficadas en el Mapa	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			<p>aprobada y registra en EVA la información cartográfica editable de plataformas y accesos propuestos. Sin embargo; de la Figura 7.2-1 e información registrada en EVA se tiene que algunas plataformas de perforación, y accesos propuestos, se encuentran muy cercanos al límite del AIAD; y por lo cual se tendría que sustentar técnicamente que la extensión de los potenciales impactos de las actividades de dichos componentes no implica la modificación del AIAD. Así también, en el Mapa 7.2-1 no precisa la simbología de las distancias desde las plataformas al límite del AIAD.</p>	<p>que el alcance espacial de los potenciales impactos de las modificaciones cercanas al límite del AIAD se encuentren incluidas dentro de la delimitación aprobada. En ese sentido, desarrollar en el ítem 7.2, de manera breve, este argumento de forma que se recoja los sustentos precisados en el Cap. 10 e incluir en el Mapa 7.2-1, la simbología de las distancias de las plataformas al límite del AIAD.</p>	<p>7.2-1 "Área de influencia ambiental.</p> <p>b) Sustenta en el ítem 7.2, como parte del capítulo 10, que, la extensión del impacto se restringe al sitio donde se dará la implementación y operación de componentes propuestos, y que los aportes de las emisiones atmosféricas serán menores al 10% ECA; así también para el nivel de ruido ambiental utilizan un modelo teórico calibrado, con el cual concluyo que las emisiones sonoras serán menores a 3dBa. Por lo tanto, se considera que con la ejecución de los componentes se mantendrán las condiciones de calidad de aire y ruido similares a lo registrado en la MEIA (2019); en ese sentido, mencionan las secciones de la evaluación de impactos</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
					(Sección 10.3.1.1 Cambio en la calidad de aire (CA-1), Sección 10.3.2.1 Cambio en los niveles de ruido (RU-1), Sección 10.3.3.1 Pérdida de suelo, Sección 10.3.3.2 Cambio en la capacidad de uso mayor y Sección 10.3.4.1 Cambio en la cobertura vegetal).A su vez, presenta el Mapa 7.2-1“Área de influencia ambiental”, donde se han incluido vistas ampliadas respecto a la distancia de las plataformas los límites del Área de Influencia Ambiental Directa (AIAD), donde la distancia más cerca al límite del AIAD es de 26 m; en ese sentido, la ubicación, distancia y magnitud de las actividades propuestas, los impactos ambientales directos (sobre la calidad del aire, ruido ambiental, suelo y vegetación), se ubicarán dentro del polígono del AIAD aprobado, por lo que	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
					esta no sufrirá modificación alguna.	
05	Capítulo 7 Área efectiva y Área de influencia Ambiental	SENACE	El titular en el ítem 7.3 "Área de Influencia Social", detalla las localidades que comprenden el área de influencia social, mostrando la ubicación de las localidades en el Mapa 7.3-1 "Área de influencia social directa e indirecta", sin embargo, no se identifica las distancias entre los componentes propuestos y los receptores cercanos que se encuentran en la Zona de Coroccohuayco, puesto que en el ítem 8.3.10 "Caracterización socioeconómica del área de influencia directa", afirma que "el objetivo propuesto en el Tercer ITS MEIA 2019 se encuentra en la zona Coroccohuayco".	Se requiere al Titular complementar información en el ítem 7.3 "Área de Influencia Social", presentando en un cuadro la siguiente información: ubicación/nombre del componente, distancia al receptor más cercano del área denominada por el Titular como "Zona de Coroccohuayco". Asimismo, la información debe ser presentada como anexo en un mapa.	El Titular aclaró que la información requerida en el ítem 7.3 "Área de Influencia Social", la incorpora en la Sección 10.2.3.3.2 "Social y cultural" a través de la Tabla LO 10.2-1 "Receptores MEIA (2019) representativos para cambios propuestos en el presente Tercer ITS MEIA 2019" con las distancias a los receptores más cercanos aprobados en la MEIA (2019) y su correspondiente representación en el mapa en el Anexo LO 10.2-1.	Si
Capítulo 8: LÍNEA BASE						
06	Ítem 8.2.1 FOLIO 8.2 AB – 0007 al 0009	SENACE	En el ítem 8.2.1 "Ecosistemas" el Titular señala "(...) En el caso de ecosistemas terrestres, en el presente Tercer ITS MEIA 2019 solo se ha caracterizado la unidad de vegetación pajonal que es donde se propone incluir los componentes. (...)"; sin embargo, no hace referencia a las otras	Se requiere al Titular precisar las unidades de vegetación presentes en el área del proyecto, las mismas que deberán presentar su equivalencia con las unidades de cobertura que se encuentran en el Mapa Nacional de	El Titular presentó la Tabla LO 8.2.1-1 <i>Equivalencia de las Unidades de Vegetación identificadas en el área</i>	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			unidades de vegetación presentes en el área del proyecto, como bofedal, vegetación de roquedal, entre otras, las cuales sí aparecen señaladas en la leyenda de los mapas del medio biológico. Es importante indicar que, las unidades de vegetación identificadas a nivel local deberán presentar su equivalencia con el Mapa de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015).	Cobertura Vegetal (MINAM, 2015) e indicar su relación con los componentes mineros propuestos en el Tercer ITS Antapaccay.	<i>de estudio ambiental del Tercer ITS MEIA 2019 con la fuente nacional MINAM (2015), donde detalló las unidades de vegetación presentes en el área del proyecto (como pajonal, bofedal, vegetación de roquedal y rodal de puya) y su correspondencia con las unidades de cobertura del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), los cuales corresponden a pajonal andino y bofedal. Asimismo, indicó la relación de estas unidades de vegetación con los componentes mineros propuestos, señalando que solo el pajonal andino se encuentra relacionado con el Tercer ITS Antapaccay.</i>	
07	Ítem 8.2.2 FOLIO 8.2 AB – 0009 al 0011	SENACE	En el ítem 8.2.2 "Flora y vegetación" el Titular presenta la Tabla 8.2.2-1 con las estaciones de monitoreo de flora terrestre consideradas para la evaluación del Tercer ITS Antapaccay; sin embargo, no se logra a visualizar ni verificar las unidades de vegetación correspondientes a las	Se requiere al Titular presentar las estaciones de monitoreo de flora silvestre FL-01, FL-02 y FL-05 en el Mapa 8.2.2-1 a una escala que permita visualizar y verificar las unidades de vegetación correspondientes a cada una de ellas.	El Titular presentó las figuras LO 8.2.1-1, LO 8.2.1-2 y LO 8.2.1-3 correspondientes a las estaciones de monitoreo FL-01, FL-02 y FL-05,	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			estaciones monitoreo FL-01, FL-02 y FL-05 en el Mapa 8.2.2-1.		respectivamente, donde se confirmó que dichas estaciones se encuentran dentro de la unidad de vegetación de pajonal; asimismo, en el Anexo 8.2.-1 <i>Flora y vegetación</i> se detallaron las especies de flora identificadas en cada estación evaluada, destacando un predominio de especies del género <i>Cinnagrostis</i> , características del ecosistema de Pajonal, conforme a lo descrito en la Memoria Descriptiva del Mapa Nacional de Ecosistemas.	
08	Ítem 8.2.3 FOLIO 8.2 AB – 0021	SENACE	En el ítem 8.2.3 "Fauna terrestre" el Titular presenta la representación gráfica de las estaciones de monitoreo para los grupos taxonómicos de mamíferos, aves, anfibios y reptiles y artrópodos en los Mapas 8.2.3-1 al 8.2.3-4; sin embargo, no es posible visualizar ni verificar las unidades de vegetación correspondientes a cada una de las estaciones de monitoreo indicadas.	Se requiere al Titular presentar las estaciones de monitoreo de los grupos taxonómicos de mamíferos, aves, anfibios y reptiles y artrópodos en sus mapas correspondientes, a una escala que permita visualizar y verificar las unidades de vegetación asociadas a cada una de ellas.	El Titular presentó las figuras LO 8.2.1-4, LO 8.2.1-5, LO 8.2.1-6, LO 8.2.1-7, LO 8.2.1-8 y LO 8.2.1-9 correspondientes a las estaciones de monitoreo de fauna silvestre (mamíferos, aves, anfibios y reptiles) FA-01, FA-02, FA-03, FA-04, FA-05 y FA-11 respectivamente, en las	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
					cuales se verifica su correspondencia con la unidad de vegetación de pajonal. Asimismo, en el Anexo XX “Criterios de evaluación para flora y fauna” de la MEIA (2019) registró las especies de fauna silvestre características de la unidad de vegetación pajonal.	
09	Ítem 8.2.3 FOLIO 8.2 AB – 0051 al 0052	SENACE	<p>En el ítem 8.2.3.3 “Anfibios y reptiles” el Titular precisa en la Tabla 8.2.3-14 las coordenadas de ubicación de las estaciones de monitoreo de anfibios y reptiles FA-01, FA-02, FA-03, FA-04, FA-05 y FA11; sin embargo, dichas ubicaciones no coinciden en el Mapa 8.2.3-3, tal como se muestra en las siguientes figuras:</p>  <p>Ubicación de las estaciones de monitoreo de anfibios y reptiles de acuerdo al Mapa 8.2.3-3.</p>	Se requiere al Titular corregir las ubicaciones de las estaciones de monitoreo de anfibios y reptiles indicadas en la Tabla 8.2.3-14 y en el Mapa 8.2.3-3.	El Titular corrigió las ubicaciones de las estaciones de monitoreo de anfibios y reptiles indicadas en la Tabla 8.2.3-14 y en el Mapa 8.2.3-3.	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>” ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			 <p>Ubicación de las estaciones de monitoreo de anfibios y reptiles de acuerdo a la Tabla 8.2.3-14.</p>			
10	Ítem 8.2.5 FOLIO 8.2 AB – 0104 al 0106	SENACE	<p>En el ítem 8.2.5 “Ecosistemas frágiles” el Titular señala que “(...) ninguno de los componentes propuestos en el presente Tercer ITS se ubica sobre o cruza los bofedales, ya que todos ellos se encuentran a más de 40 m de distancia. (...)”; sin embargo, de acuerdo a la visualización en Google Earth, se tiene la probabilidad de presencia de bofedales que no han sido considerados en la Línea Base (señalados en el polígono rojo), tal como se muestra en las siguientes figuras:</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Definir en el ítem 8.2.5 “Ecosistemas frágiles” el/los bofedal (es) señalado(s) delimitados en las figuras del sustento presentados e indicar sus correspondientes distancias hacia los componentes propuestos en el Tercer ITS Antapaccay (Plataformas CONCO-03, GTC-TC-04, GTC-CH-01, CONCO-24 y accesos respectivos). Caso contrario deberá sustentar de manera fehaciente y técnica la ausencia del ecosistema frágil “bofedal” a través de los</p>	<p>El Titular</p> <p>a) Delimitó, sustentó e incluyó en el ítem 8.2.5 Ecosistemas frágiles, las tres zonas de interés especificando sus distancias respectivas a los componentes propuestos: Plataformas CONCO-03, GTC-TC-04, GTC-CH-01, CONCO-24 y sus</p>	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>” ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

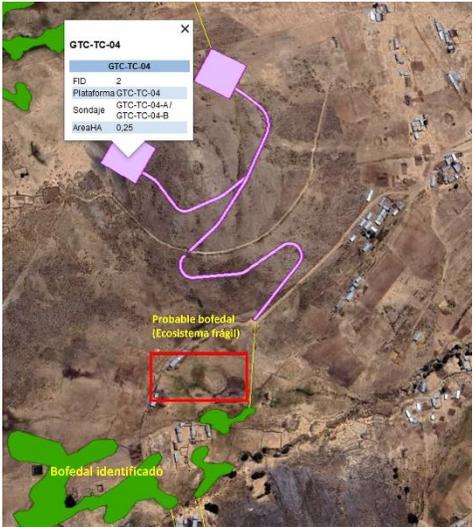
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			 	<p>siguientes medios: índices NDVI a partir de imágenes satelitales debidamente procesadas, imágenes fotográficas debidamente fechadas y georreferenciadas, entre otros.</p> <p>b) De identificarse los ecosistemas frágiles señalados en el ítem a de esta observación, deberá sustentar técnicamente (por ejemplo, mediante modelos de dispersión de emisión y material particulado, rosa del viento, entre otros) la no afectación de estos, así como de los bofedales más cercanos, producto de las actividades de construcción de los componentes propuestos en el Tercer ITS Antapaccay. Cabe señalar que, de acuerdo con la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, las áreas de los componentes propuestos en el Tercer ITS Antapaccay no deben ubicarse sobre, ni impactar bofedales. Caso contrario, deberá reubicar o rediseñar el área de los componentes propuestos de modo que cumpla con la normativa citada previamente.</p>	<p>correspondientes accesos, los cuales se registran en el Mapa 8.2.5-1 <i>Distancia de componentes propuestos a ecosistemas frágiles</i> y en la Tabla IC 8.2.5-1.</p> <p>b) Incluyó, en la sección 10.2.3.2.3 <i>Ecosistemas frágiles</i>, el sustento correspondiente a la no afectación de los ecosistemas frágiles identificados y aprobados en la zona de Coroccohuayco para la MEIA (2019) y las zonas de interés señaladas en el literal a. Este sustento abarcó el análisis del aporte de material particulado (PM_{2.5} y PM₁₀) generado por las modificaciones propuestas en el Tercer ITS MEIA 2019 hacia dos receptores cercanos a las plataformas CONCOC-03, GTC-</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
					<p>TC-04, GTC-CH-01 y a las zonas de interés. Los resultados indicaron que el aporte fue menor al 2% respecto al ECA Aire, destacando que las modificaciones son puntuales y se desarrollan en un tiempo limitado. Asimismo, reafirmó la continuidad de las medidas aprobadas en la MEIA (2019) para evitar y mitigar impactos potenciales, tales como mantener los límites de velocidad, instalar señalización, humedecer frentes de trabajo y regar las rutas de tránsito. Adicionalmente, en el ítem 11.1.5.2 <i>Medidas de Prevención y Mitigación</i>, incluyó una nueva medida para prevenir impactos hacia las zonas de interés por la implementación de los accesos y</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>” ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
					plataformas GTC-CH-01 y CONCO-24. Esta medida consiste en la instalación de barreras de material orgánico proveniente del movimiento de tierras (<i>topsoil</i>), destinadas a evitar el deslizamiento o desprendimiento de rocas durante las etapas de construcción y operación.	
11	Ítem 8.3.10.1.1 Características principales de la población (Folio 8.3-4)	SENACE	El Titular muestra en la Tabla 8.3.10-1: "Población total y según sexo en el AISD", que la población "Mujer" en la Comunidad Campesina Huini Corocchohuayco se presenta en número de 1755, sin embargo, indica que la población total de dicha comunidad es de 366, existiendo un dato erróneo, por lo tanto, se debe realizar la corrección de las cantidades mencionadas en la Tabla 8.3.10-1: "Población total y según sexo en el AISD".	Se requiere al Titular corregir las cantidades de la población "Mujer" en la Comunidad Campesina Huini Corocchohuayco en la Tabla 8.3.10-1: "Población total y según sexo en el AISD".	El Titular corrigió la Tabla 8.3.10-1 de la sección 8.3.10.1 en el extremo del dato consignado para la categoría "Mujer" de la Comunidad Campesina Huini Corocchohuayco	Si
12	Ítem 8.3.10.1.1 Características principales de la población (Folio 8.3-4)	SENACE	El Titular desarrolla en el ítem 8.3.10.1.1 "Características principales de la población", las variables sociales de las zonas de Corocchohuayco, Tintaya, Antapaccay y las que conforman el Centro Poblado de Yauri, sin embargo en las fuentes satelitales se visualizan receptores cercanos a los componentes del proyecto, (Área de uso minero N°12 plataformas propuestas GT-TC-24-066 y GTC-TC-04, según el Mapa 7.1-2 "Área efectiva propuesta") por lo que es necesario que se presente la caracterización de los receptores	Se requiere al Titular precisar en el ítem 8.3.10.1.1 "Características principales de la población", la caracterización de los receptores cercanos a los componentes propuestos en el Tercer ITS Antapaccay, indicando: el número de población, infraestructura social, fuentes de agua de uso social, medios de subsistencia u otros. Considerando dicha información identificar y evaluar los impactos ambientales y sociales a	El Titular afirma que en la MEIA (2019) se evaluaron todos los receptores, incluyendo los grupos de receptores con código RS-CO 38 y RS-CO-16, que se encuentran entre las plataformas propuestas GT-TC-24-	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			<p>cercanos, indicando: población, infraestructura social, fuentes de agua de uso social, medios de subsistencia u otro información para la evaluación de impactos; incluyendo la información en el ítem 8.3.10.1.1 "Características principales de la población", realizando la actualización en el Capítulo 10 Identificación de impactos, e indicar las medidas de manejo, de corresponder.</p>  <p>Fuente: Geo Perú</p>	dichos receptores y señalar las medidas de manejo respectivas.	066 y GTC-TC-04, según el Mapa 7.1-2 "Área efectiva propuesta". Asimismo, indicó en la sección 8.3.8, "Metodología", que la referencia para la caracterización social es en base a la MEIA (2019). Asimismo, realiza la evaluación del impacto calidad de aire y ruido los cuales se mantienen según la MEIA aprobada, señalando las medidas de manejo en el Plan de Gestión Social. También incluyó la Tabla LO 10.2-1, sustentando que es prescindible caracterizar a los receptores con código RS-CO 38 y RS-CO-16, al encontrarse a más de 200 metros del componente más cercano.	
13	Item 8.3.10.2.2 Principales actividades	SENACE	En el ítem 8.3.10.2.2 "Principales actividades económicas", el Titular indica que la principal actividad en el AIRD es la agropecuaria (con una participación del 57,2 % del total de parcelas),	Se requiere al Titular: a) Incluir un cuadro en el que se visualice el nombre del componente propuesto, nombre de propietario de	a) El titular refiere en el ítem 8.3.10.2.2, que no existe información desde el estudio	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
	económicas (Folio 8.3-10)		seguido de la ganadería (19,4 %) y agricultura (17,7 %), complementando la información con el Gráfico 8.3.10-1: "Número total de parcelas en las comunidades campesinas del AISD" donde se visualiza que la Comunidad Campesina Huano Huano es la comunidad que tiene mayor cantidad de parcelas (491) en el AIS, a su vez esta comunidad es parte de la Zona Corocohuayco (donde emplazarían los componentes propuestos), sin embargo no indica si las actividades económicas identificadas y las parcelas serán impactadas por las actividades del Tercer ITS Antapaccay. Recordar que el impacto identificado debe ser no significativo para su viabilidad mediante trámite de ITS, conforme lo requiere la Resolución Ministerial N° 120-2014-EM y el Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	la parcela cercana al componente, el uso de la parcela (pastoreo, ganadería, agricultura, infraestructura, otros) y la distancia entre parcela y componente propuesto. Incluyendo un mapa con sus respectivos KMZ en el que se visualice la ubicación de los componentes propuestos, parcelas identificadas y distancias a los componentes propuestos. b) En caso de identificar actividades económicas (ganadería, agricultura, ferias, transporte público, turismo, culturales u otras) cercanas o sobre los componentes propuestos, las mismas deben ser caracterizadas en el ítem 8.3.10.2.2 " <i>Principales actividades económicas</i> ". Considerando dicha información se debe identificar y evaluar los impactos en el Capítulo 10 Identificación y Evaluación de Impactos e indicar las respectivas medidas en el Capítulo 11 Plan de Manejo Ambiental.	ambiental de referencia y aprobado, que permita establecer la delimitación de parcelas, ni su trazabilidad a la fecha de presentación del Tercer ITS 2019, para ello sustenta en el ítem 10.2.3.3.3 "Socioambiental", ítem 10.3.7.2.2. "Condiciones actuales" y en el Anexo LO 10.2-2, que cerca a los componentes que no se realiza ninguna actividad económica, sustentando que <i>las actividades propuestas por el presente Tercer ITS MEIA 2019 representarán impactos no significativos</i> ". b) El titular sustenta en las secciones 10.2.3.3.3, y 10.3.7.1.1, que no se registra infraestructura, ni tampoco algún tipo de uso, ni aprovechamiento,	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
					conforme lo documenta en el Anexo LO 10.2-2.	
14	Ítem 8.3.10.4.1 Instituciones educativas y ratio alumno / docente (Folio 8.3-16)	SENACE	El Titular en el ítem 8.3.10.4.1 "Instituciones educativas y ratio alumno / docente", afirma que no se encontraron instituciones educativas en la Comunidad Campesina Huini Coroccohuayco, ni en territorios de propietarios privados de Huinipampa, sin embargo no hace mención si existen instituciones educativas en las comunidades campesinas: Huano Huano y Pacopata, considerando que son parte de la denominada Zona Coroccohuayco donde se proponen los componentes, por lo tanto es necesario identificar en las comunidades de Huano Huano y CC Pacopata las instituciones educativas y señalar aquellas que se ubicarían cercanas a los componentes propuestos, identificando posibles impactos y sus medidas de manejo, de corresponder.	Se requiere al Titular precisar en el ítem 8.3.10.4.1 "Instituciones educativas y ratio alumno / docente", las instituciones educativas identificadas en las comunidades de Huano Huano y CC Pacopata, señalando aquellas instituciones educativas que se encontrarían cercanas a los componentes propuestos, identificando y evaluando impactos ambientales y sociales y señalando sus respectivas medidas de manejo, de corresponder.	El Titular precisó en el ítem 8.3.10.4.1 "Instituciones educativas y ratio alumno / docente", que en la comunidad de Huini Coroccohuayco no se registran instituciones educativas (ESCALE 2023), y en la comunidad de Pacopata identificó dos instituciones: I.E Pacopata Inicial y la I.E. 56430 primaria, que se incluyen en la Tabla LO 8.3.10-1, indicando la distancia hacia el componente más próximo.	Si
15	Ítem 8.3.10.5.2 Servicios básicos (Folio 8.3-20)	SENACE	En el ítem 8.3.10.5.2 "Servicios básicos", el Titular refiere que las comunidades campesinas acceden al recurso hídrico "principalmente a través de ríos, acequias, manantiales u otras fuentes naturales (56,6 %)", así mismo en la Tabla 8.3.10-6 "Principales organizaciones del AISD", identifica a las organizaciones de usuarios de agua, sin embargo, no presenta información que permita visualizar las fuentes de agua que utiliza la población y la distancia respecto a los componentes propuestos. Considerando dicha	Se requiere al Titular completar en el ítem 8.3.10.5.2 "Servicios básicos", información en un cuadro en el que se visualice las fuentes de agua que utilizan los pobladores y la distancia (respecto a los componentes propuestos), precisando si la fuente de información serían organizaciones de usuarios identificadas o a través de información secundaria. Considerando dicha información identificar y evaluar	El Titular completa en el ítem 8.3.10.5.2 "Servicios básicos", incluyendo la Tabla LO 8.3.10-2 indicando fuentes de agua, usos, y distancias a los componentes más cercanos; afirmando que en el ítem	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			información el titular debe sustentar los cambios en aspectos socioambientales respecto a lo aprobado en la MEIA (2019).	los impactos ambientales y sociales y señalar sus respectivas medidas de manejo.	8.3.10.5.2 el análisis de las fuentes de agua "se acota a las comunidades campesinas de Pacopata y Huini Coroccohuayco, debido a que en su ámbito se implementarán los componentes propuestos". Asimismo, adjunta el Anexo LO 8.3-1, donde lista las fuentes de información para la data de las fuentes de agua.	
16	Item 8.3.10.7 Vías de acceso y transporte (Folio 8.3-22)	SENACE	El Titular indica que " la vía R36 pertenece a la CC Huini Coroccohuayco y <u>parte de la vía R35</u> se emplaza en propiedad del Proyecto de Explotación Coroccohuayco", sin embargo no detalla si existe un acuerdo/permiso por el uso de la Vía vecinal R36 y <u>sobre el nombre del titular de la otra parte</u> de la vía vecinal R35, por lo tanto es necesario precisar si existe un acuerdo y/o permiso sobre el uso de la Vía vecinal R36 y la identificación del Titular de la otra parte de la vía vecinal R35, para fines de una adecuada identificación de impactos, las estrategias de manejo ambiental y de gestión social.	Se requiere al Titular: a) Identificar al titular de la parte señalada de la vía vecinal R35. b) Precisar y sustentar si existe un acuerdo y/o permiso sobre el uso de las Vías vecinales R36 y R35.	El titular incluye en el ítem 8.3.10.7, el pie de página (7) donde precisa "Se precisa que las vías vecinales, como el caso de la R35 y la R36, son infraestructuras públicas registradas en el "Clasificador de Rutas del Sistema Nacional de Carreteras" – SINAC, Anexo del Decreto Supremo N° 011-2016-MTC, nominadas como "Ruta N° CU-1936	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
					Trayectoria: Emp. CU-1934 - Paccopata” y “Ruta N° CU-1937 Trayectoria: Emp. CU1936 - Paccopata”, respectivamente. Como tales, dichas infraestructuras se encuentran bajo la jurisdicción de los gobiernos locales y son bienes de dominio público. Esta situación permite que sean utilizadas de forma libre por los usuarios que así lo requieran, siempre que se respeten las normativas vigentes. Con base en ello, las actividades exploratorias de CMA han sido certificadas ambientalmente considerando a las mencionadas vías como accesos existentes. De esta manera, el Anexo IC 8.3-1 documenta su inclusión en expediente de la MEIA (2019); mientras que el Anexo IC 8.3-2 hace lo propio para la Segunda MEIA-sd (2018).”	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
17	Ítem 8.4 Presencia de Restos Arqueológicos, históricos y culturales (Folio 8.4 PRA-006)	SENACE	El Titular presenta la documentación correspondiente al CIRA, excepciones de CIRA, Informes de Evaluación Arqueológica y el Mapa con la ubicación de: áreas de CIRA, Excepciones de CIRA, elementos culturales aislados, y sitio Arqueológico Q'atawasi, sin embargo no se visualiza la distancia entre "Elemento cultural aislado (Arte rupestre)", el Sitio Q'atawasi y la plataforma GT-TC-24-066 y a la plataforma GTC-TC-04, y no identifica los riesgos al patrimonio arqueológico considerando las actividades de movimiento de tierras detalladas en el ítem 9.7.3.	Se requiere al Titular identificar y presentar las distancias de los componentes propuestos en el Tercer ITS a los sitios arqueológicos identificados en el IGA de referencia. Asimismo, identificar los riesgos al patrimonio arqueológico producto de los componentes propuestos e indicar las medidas de manejo respectiva (Plan de Monitoreo Arqueológico (PMAR)).	El Titular actualiza el Mapa 8.4-1 incluyendo las distancias entre los sitios arqueológicos: Elemento cultural aislado (Arte rupestre) y el Sitio Q'atawasi; y las plataformas GT-TC-24-066 y GTC-TC-04. Asimismo, indica en el ítem 8.4.3.3 que durante las obras civiles realizará un monitoreo arqueológico, en concordancia con lo establecido en el Decreto Supremo N°011-2022-MC	Si
Capítulo 9: DESCRIPCIÓN DE PROYECTO						
18	9.7.1. (Folio 9 PM – 0008 al 009)	SENACE	En el ítem 9.7.1. "Justificación técnica", el Titular señala que en la Tabla 9.7-1 se presenta la justificación del objetivo propuesto, así como la correspondencia de cumplimiento de los criterios establecidos en la RM N°120-2014-MEM/DM, no obstante, de la revisión de la referida tabla y del Anexo 9-1, específicamente la Tabla 1 "Características de las perforaciones geotécnicas e hidrogeológicas" del referido Anexo, en relación a las plataformas y sondajes propuestos, el Titular incluye una columna denominada "Ubicación en relación a la huella aprobada", y en todos los casos señala que se encuentra "Fuera de la huella del proyecto aprobado", no obstante uno de los	Se requiere que el Titular corrija y/o incluya en la Tabla 1 del Anexo 9-1, la columna referida a "Ubicación en relación a la huella aprobada", en base al supuesto de la Resolución Ministerial N°120-2014-MEM/DM el cual indica que el objetivo propuesto se debe ubicar "Dentro del polígono del área efectiva, o dentro de sus respectivas áreas de influencia ambiental directa, que cuenten con instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente". Por otro lado, en la Tabla 1, identificar cuáles serán las plataformas tipo 1 y 2, incluir	El Titular ha incluido en la Tabla N°1 del Anexo 9-1, la columna "Ubicación en relación con el área de influencia ambiental directa aprobado", en base al supuesto de la Resolución Ministerial N°120-2014-MEM/DM. Además, ha incluido el tipo de plataforma (tipo N°1 y N°2), el área a ocupar por cada	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			supuestos para la aplicación de la RM N°120-2014-MEM/DM es que el objetivo propuesto se debe ubicar "Dentro del polígono del área efectiva, o dentro de sus respectivas áreas de influencia ambiental directa, que cuenten con instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente"; sobre lo anteriormente señalado, el Titular deberá precisar si las plataformas propuestas se encuentran dentro de alguna de las áreas previamente señaladas. Por otro lado, en la Tabla 1, se omite precisar cuáles serán las plataformas tipo 1 y 2, tampoco se incluye el área a ocupar por cada plataforma, asimismo, respecto a la cercanía a los bofedales, identificar cada uno de ellos con una codificación y/o nombre a fin de identificar la distancia a los mismos; Finalmente, incluir en la Tabla 9.7-1 la ubicación de las plataformas y sondajes, y sus respectivas áreas a ocupar.	el área a ocupar por cada plataforma, identificar los bofedales mediante una codificación y/o nomenclatura respecto a la distancia hacia las plataformas propuestas; Finalmente, incluir en la Tabla 9.7-1 la ubicación de las plataformas y sondajes, y sus respectivas áreas a ocupar.	plataforma y ha identificado los bofedales mediante una codificación respecto a la distancia hacia las plataformas propuestas. Ha incluido la codificación de bofedales en el "Plano de proyecciones y distancia a bofedales y cuerpos de agua" del Anexo 9-4; así también, ha incluido el incluido la distancia desde la plataforma CONCO-24 hacia la zona de interés 3 en la Tabla 1 del Anexo 9-1 y el "Plano de proyecciones y distancias a bofedales y cuerpos de agua" del Anexo 9-4. Finalmente, en la Tabla 9.7-1 "Justificación de los objetivos propuestos del presente Tercer ITS MEIA 2019", ha incluido la ubicación de las plataformas y sondajes, y sus respectivas áreas a ocupar.	
19	9.7.2.1.1.	SENACE	En el subtítulo Plataformas de perforación del ítem 9.7.2.1.1., el Titular indica que,	Se requiere que el Titular:	a. El Titular ha incluido la Tabla LO 9.7-1 "Estimación del	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
	(Folio 9 PM – 0011 al 0012)		<p>a. La frecuencia de suministro será acorde a las necesidades de las actividades de perforación en las plataformas; no obstante, omite estimar el volumen aproximado a usar de agua, y la frecuencia de flujo vehicular respecto a la cisterna.</p> <p>b. Requerirá una poza de almacenamiento de agua, que según los planos del Anexo 9-3, para la plataforma tipo 2 tendrá un diámetro de 4,6 m, no obstante omite señalar las características para la plataforma tipo 1; asimismo, señala que tendrá dos tinas de preparación de lodos una con una capacidad de 1 000 litros y la otra de 5 000 litros; no obstante de los planos adjuntos en el Anexo 9-3, solo se observa una tina de perforación en la plataforma tipo 2 de 2x1 m, además, omite las características de la plataforma tipo 1, y tampoco se diferencian las tinas de preparación de lodos de 1 000 L y 5 000 L; finalmente el Titular señala que habilitará una poza para fluidos de perforación, con un área no mayor a 5x4 m y con una profundidad promedio de 2 m; no obstante, en los planos del Anexo 9-3, se observa una poza denominada poza de retorno de 4x4 m en la plataforma tipo 2, sin embargo estas características no corresponden a lo indicado en el ítem 9.7.2.1.1. ni tampoco incluye las características de la poza en la plataforma tipo 1.</p> <p>c. En los planos del Anexo 9-3 existen infraestructuras sin identificación, tal como se observa en la imagen adjunta:</p> <p>d. Respecto a los sondajes, el Titular precisa que realizará 22 sondajes, no obstante, no incluye</p>	<p>a. Estime el volumen de agua a usar por plataforma y la frecuencia del flujo vehicular.</p> <p>b. Corregir y/o aclarar respecto a la cantidad de pozas a instalar en cada plataforma de perforación; lo descrito en el subtítulo debe corresponder con lo señalado en los planos adjuntos del Anexo 9-3.</p> <p>c. Incluir la nomenclatura de las infraestructuras delimitadas en verde de la figura adjunta en el sustento; asimismo, incluir las características y funcionalidad en el ítem 9.7.2.1.1.</p> <p>d. Incluir la proyección a superficie de los sondajes propuestos, los cuales deben cumplir con el supuesto de la Resolución Ministerial N°120-2014-MEM/DM, el cual indica que se deben ubicar "Dentro del polígono del área efectiva, o dentro de sus respectivas áreas de influencia ambiental directa, que cuenten con instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente".</p>	<p>volumen de agua de reúso por plataforma" donde estima el volumen de agua de reúso a usar por plataforma.</p> <p>Asimismo, en el ítem 9.7.6., el Titular precisa que, para la etapa de construcción, operación y cierre estima que para la actividad de riego de accesos usará un volumen estimado de 7 425 m³.</p> <p>b. EL Titular modifica los planos "Arreglo general de plataforma de perforación tipo N°1 y N°2" del Anexo 9.3., incluyendo el diámetro de la poza de agua, las dos pozas de perforación con dimensiones de 2 x 1 m (de 1000 L) y de 3 x 1.5 m (de 5000 L), lo cuales corresponden a lo señalado en el ítem 9.7.2.</p> <p>Asimismo, en el ítem 9.7.2.1.1., el Titular aclara que requiere una poza para fluido de perforación por cada</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			a proyección a superficie de los referidos sondeos, los cuales deben cumplir con el supuesto de la RM N°120-2014-MEM/DM, el cual indica que se debe ubicar "Dentro del polígono del área efectiva, o dentro de sus respectivas áreas de influencia ambiental directa, que cuenten con instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente".		<p>Plataforma, de acuerdo a los planos de las plataformas tipo N°1 y 2 del Anexo 9-3.</p> <p>c. El Titular modifica los planos del Anexo 9-3, incluyendo las nomenclaturas de todas las infraestructuras presentadas en ambos planos, los cuales se encuentran de acuerdo a lo señalado en el ítem 9.7.2.</p> <p>d. El Titular ha incluido una nota en la Tabla 1 del Anexo 9-1, en el que precisa que todos los sondeos tienen un azimut de 0° y una inclinación de -90°. Por lo que, todas las proyecciones serán perpendiculares al terreno y se encontrarán dentro del área de influencia ambiental directa aprobada.</p>	
20	9.7.2.1.1. (Folio 9 PM – 0012 al 0013)	SENACE	En relación a las vías de acceso, el Titular presenta la Tabla 9.7-3 "Nuevas vías de accesos – Plataformas geotécnicas e hidrogeológicas", no obstante, la referida Tabla solo muestra la	Incluir en la Tabla 9.7-3, las coordenadas de inicio y fin de los accesos propuestos, y el área a ocupar; asimismo, identificar a que caminos	En la Tabla 9.7-3 "Vías de accesos propuestos – Plataformas geotécnicas e	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

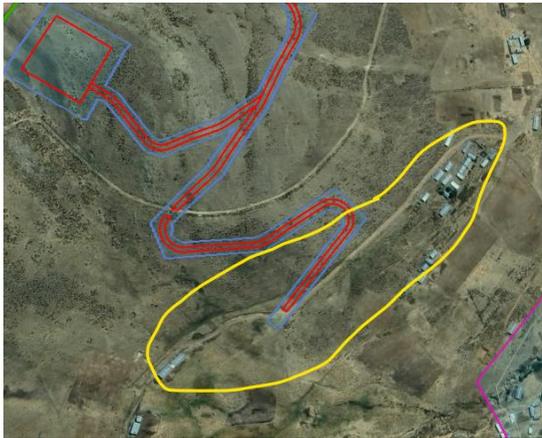
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			<p>longitud de los referidos accesos, y omite presentar las coordenadas de inicio y fin, a modo de determinar la ubicación de los referidos accesos, y el área a ocupar; asimismo, omite precisar a qué caminos/vías públicas, privadas y/o componentes aprobados (accesos, caminos) se conectarán los accesos propuestos para las plataformas, el Titular de estos caminos/vías/accesos, las gestiones de acuerdo/permiso de uso de estas vías. A continuación, se adjunta las vías (delimitadas en amarillo), motivo de la observación.</p>  <p>Fuente: Google earth 9/14/2023</p>	<p>públicos, privados y/o componentes aprobados (accesos, caminos) se conectarán los accesos propuestos para las plataformas, el Titular de estos caminos/accesos, las gestiones de acuerdo/permiso de uso de las vías privadas (comunales). Incluir en el plano del Anexo 9-2 el tipo de vía/camino a la cual se denomina "accesos existentes", público, privado o componente aprobado, en caso de tratarse de un componente aprobado señalar el IGA de aprobación, y el plano que los aprueba; en caso de tratarse de vías públicas y/o privadas, incluir lo solicitado en el párrafo anterior. Diferenciar los accesos aprobados y propuestos de acuerdo con lo señalado en el sustento, asimismo, indicar el IGA que aprueba los referidos accesos aprobados. Precisar la derivación final de las aguas de no contacto colectadas y conducidas por las cunetas de los accesos propuestos. Corregir las longitudes /unidades de los accesos propuestos, en el plano y la Tabla 9.7-3.</p>	<p>hidrogeológicas", el Titular incluye las coordenadas de inicio y fin de los accesos propuestos y el área a ocupar, asimismo, incluye una columna denominada "conexión", en la que precisa el tipo de área respecto a los caminos identificados en la MEIA (2019), denominándolos áreas intervenidas o áreas disturbadas de acuerdo con la línea base biológica de MEIA 2019. Además, adjunta el Anexo LO 9-1, donde presenta los folios de la sección de línea base de la MEIA (2019) donde explica la definición del área intervenida y área disturbada identificada en el área de estudio ambiental. Además, modifica el Anexo 9-2 incluyendo las unidades de área intervenidas y áreas disturbadas que representa a los accesos identificados</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

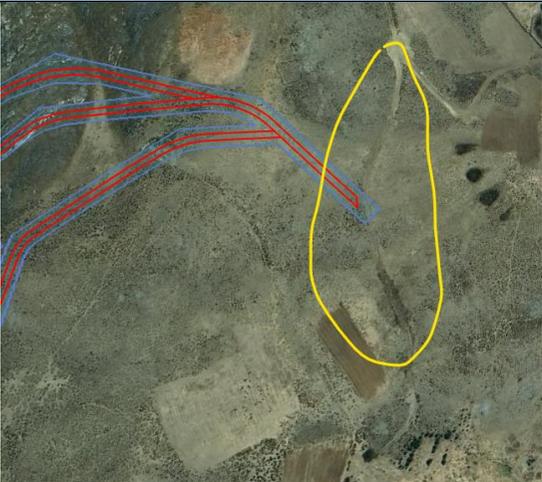
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			 <p>Fuente: Google earth 9/14/2023</p>  <p>Fuente: Google earth 9/14/2023</p>		en la MEIA (2019). Asimismo, corrige la Tabla de longitudes del mapa del Anexo 9-2, la cual corresponde a lo señalado en la Tabla 9.7-3. En el ítem 9.7.2.1.1., el Titular incluye que el flujo de las aguas de no contacto de las cunetas de los accesos propuestos serán derivados a los cauces naturales cercanos.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			 <p>Fuente: Google earth 9/14/2023</p>  <p>Fuente: Google earth 9/14/2023</p> <p>Por otro lado, en el Plano del Anexo 9-2, se observa que el Titular denomina “accesos existentes” a los caminos/vías/accesos que se</p>			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>” ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			<p>conectarán con los accesos propuestos hacia las plataformas, no obstante, no diferencia si se tratan de caminos/vías públicas y/o privadas, o si son componentes aprobados previamente; asimismo, en la leyenda del referido plano también incluye la denominación “accesos aprobados”, sin embargo, no se logra diferenciar a que accesos se refiere, omite el IGA que aprueba los referidos accesos.</p> <p>En relación a las cunetas de los accesos propuestos, omite precisar hacia donde se derivarán las aguas colectadas y conducidas por las referidas cunetas.</p> <p>Finalmente, en relación al plano del Anexo 9-2, se observa que las longitudes designadas difieren a lo señalado en el Tabla 9.7-3.</p>			
21	Ítem 9.7.2.1.2. (Folio 9 PM – 0016 al 0017)	SENACE	<p>En el ítem 9.7.2.1.2. “Actividades de construcción”, el Titular señala que realizará la limpieza, desbroce y retiro de 5 264 m³ de suelo orgánico, corte en las plataformas, y que estos materiales serán almacenados de manera temporal al costado de cada plataforma; sin embargo, el Titular omite precisar la temporalidad de almacenamiento, de acuerdo a lo señalado en el ítem 9.7.2.1.1. respecto al periodo de perforación por cada plataforma; asimismo, no menciona las medidas para conservar el material orgánico y prevenir la dispersión del material de corte.</p>	<p>Incluir la temporalidad del almacenamiento del material orgánico y de corte, aledañas a las plataformas; indicar las medidas para conservar el material orgánico y prevenir la dispersión del material de corte.</p>	<p>El Titular corrige el ítem 9.7.2.1.2., y precisa que todo el material producto del corte en las plataformas será reutilizado en la conformación de plataformas, accesos, bermas de seguridad o para nivelación del terreno, por lo que no requerirá almacenamiento.</p> <p>Asimismo, en el ítem 11.1.3.2.2 “Etapa de Construcción”, precisa que la temporalidad de almacenamiento y las medidas para conservar</p>	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>” ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
					el suelo orgánico.	
22	Ítem 9.7.2.1.3. (Folio 9 PM – 0017 al 0018)	SENACE	<p>En el ítem 9.7.2.1.3. "Actividades de operación", el Titular indica que no se generará agua residual doméstica, debido a que los residuos de los baños químicos portátiles serán manejados por una EO-RS debidamente registrada y autorizada por el MINAM; no obstante, sí bien los efluentes serán manejados por una EO-RS no se estima los efluentes a generar ni la disposición final de los mismos mediante la EO-RS.</p> <p>En relación al manejo de los lodos, señala que la disposición final será a través de una EO-RS debidamente registrada y autorizada por el MINAM, no obstante, en el subtítulo "Poza para fluidos de perforación" del ítem 9.7.2.1.1., señala que los lodos serán trasladados mediante cisterna hacia el depósito de relaves Tintaya para su disposición final; por lo que el Titular debe aclarar acerca del transporte y disposición final de los lodos.</p>	Incluir la estimación del volumen de efluentes domésticos a generar y la disposición final a través de la EO-RS. Aclarar acerca del traslado y disposición final de los lodos producto de las perforaciones, de acuerdo a lo señalado en el sustento de la observación.	En el ítem 9.7.2.1.3 el Titular incluye lo siguiente "(...) Se estima que las actividades propuestas generarán un volumen estimado total de efluentes doméstico de 324 m ³ , cuya disposición final será a través de una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS), debidamente registrada y autorizada por el Ministerio del Ambiente (MINAM) (...)". Asimismo, corrige el ítem 9.7.2.1.1 señalando que una vez que los lodos pierdan sus propiedades físicas serán extraídos y trasladados para su disposición final mediante una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS), debidamente registrada y autorizada por el MINAM.	Si
23	Ítem 9.7.6. (Folio 9 PM – 0019)	SENACE	Respecto al consumo de agua señalado en el ítem 9.7.6. el Titular señala que requerirá 9 846 m ³ de agua de reúso, no obstante, no realiza un balance, acerca de la disponibilidad del volumen	Incluir un balance general del volumen de agua para reúso aprobado, respecto al requerido para las actividades perforación y riego.	En el ítem 9.7.6, incluye el balance de agua de reúso aprobado. Además, incluye el	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			de agua de reúso.		balance de agua de reúso propuesto donde demuestra la disponibilidad del agua de reúso para las actividades propuestas en el Tercer ITS MEIA 2019.	
24	Ítem 9.7.8. (Folio 9 PM – 0020)	SENACE	En la Tabla 9.7-8 “Mano de obra estimada para las actividades constructivas” del Tercer ITS el Titular señala que requerirá 85 trabajadores calificados y 15 no calificados, no obstante, también menciona que las actividades propuestas se desarrollarán con el conjunto de trabajadores y contratistas que actualmente laboran en la UM Antapaccay; sin embargo, no se tiene claro si la cantidad de mano de obra calificada y no calificada corresponde solo para las actividades propuestas o es lo aprobado.	Aclarar si la mano de obra propuesta es para el Tercer ITS o si es la condición aprobada. De ser la condición aprobada, el Titular debe estimar la cantidad de mano de obra que requerirá para el Tercer ITS, y precisar que es parte de lo aprobado. En caso sea la mano de obra propuesta para el Tercer ITS, el Titular debe estimar de manera coherente la generación de residuos y efluentes.	En el ítem 9.7.8 el Titular precisa que la mano de obra requerida para el Tercer ITS MEIA 2019 forma parte de lo aprobado en la MEIA (2019), por lo que se mantiene las estimaciones de generación de residuos y efluentes; asimismo, en la Tabla 9.7-8 se estima que requerirá 100 personas para la etapa de construcción para mano de obra calificada y no calificada. Finalmente, para la etapa operativa propuesta para el presente Tercer ITS MEIA 2019, también se considera utilizar la cantidad de mano de obra aprobada en la operación de la UM Antapaccay.	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
25	Ítem 9.7.9. (Folio 9 PM – 0020 al 0021)	SENACE	Respecto al cronograma presentado en la Tabla 9.7-9 solo incluye la etapa de construcción y operación, y omite la etapa de cierre; considerar que en el ítem 9.7.2.1.1. el Titular señala que las pozas tendrán un tiempo de operación de 25 días aproximadamente. Por otro lado, omite incluir el cronograma integrado, debiendo verificar que se encuentre dentro del cronograma aprobado en la MEIA 2019.	Incluir la etapa de cierre en la Tabla 9.7-9, asimismo, incluir el cronograma integrado, respecto al cronograma aprobado en la MEIA 2019, debiendo verificarse que las actividades propuestas se encuentren dentro de la vida útil aprobada.	El Titular incluye en la Tabla 9.7-9, la etapa de cierre final; asimismo, incluye la Tabla LO 9.7-2, donde se verifica que las actividades propuestas en el Tercer ITS MEIA 2019 se encuentra dentro del cronograma aprobado de la MEIA 2019.	Si
Capítulo 10: IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL						
26	Ítem 10.1.4 FOLIO 10 IEI – 0006 al 0009	SENACE	En el ítem 10.1.4 "Descripción y evaluación de impactos" el Titular presenta la Tabla 10.1-1 "Criterios para determinar la intensidad de los impactos ambientales" donde se refieren los valores de intensidad para el factor ambiental "Flora y Fauna terrestre"; no obstante, se indica que los porcentajes de modificación en las unidades de vegetación y hábitats para los niveles Baja (1), Media (2), Alta (3), Muy alta (8) y Total (12) se presentan respecto al área de influencia, siendo el término correcto el área de influencia directa (AIAD) ya que es en este ámbito donde los impactos al medio biológico se manifiestan como resultado de las modificaciones propuestas en el Tercer ITS Antapaccay. Asimismo, omite la inclusión de la presencia de especies de flora y fauna silvestre categorizadas como amenazadas o endémicas dentro de los criterios considerados para determinar la intensidad de los impactos ambientales, a pesar de que estas especies podrían verse afectadas por	Se requiere al Titular: a) Precisar, en el ítem 10.1.4 y Tabla 10.1-1, al Área de Influencia Ambiental Directa (AIAD) como el escenario en el que se manifiestan los impactos identificados a los factores ambientales "Flora y Fauna terrestre" producto de las modificaciones mineras propuestas en el Tercer ITS Antapaccay. b) Incluir dentro de los criterios considerados para determinar la intensidad de los impactos ambientales (ítem 10.1.4 y Tabla 10.1-1) a las especies de flora y fauna silvestre incluidas en categorías de amenaza y endémicas, las cuales podrían verse afectadas por las actividades a desarrollarse en las diferentes etapas del proyecto del Tercer ITS Antapaccay.	El Titular a) Preciso en el ítem 10.1.4 <i>Descripción y evaluación de impactos</i> y Tabla 10.1-1 <i>Criterios para determinar la intensidad de los impactos ambientales</i> la continuación de las definiciones y extensiones aprobadas en la MEIA (2019), donde se indica al Área de Influencia Preliminar de la Zona de Explotación Coroccohuayco (4269,11 ha) como el escenario en el que se manifiestan los	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			las actividades a realizarse en las distintas etapas del proyecto.		<p>impactos identificados a los factores ambientales “Flora y Fauna terrestre” producto de las modificaciones mineras propuestas en el Tercer ITS Antapaccay.</p> <p>Asimismo, incluyó el Anexo LO 10.2-3 <i>Definiciones y extensiones aprobadas en la MEIA (2019)</i> con los folios correspondientes a la caracterización de impactos ambientales de la MEIA (2019.)</p> <p>b) Incluyó dentro de los criterios considerados para determinar la intensidad de los impactos ambientales (ítem 10.1.4 y Tabla 10.1-1) el factor ambiental “Hábitats para Flora y Fauna terrestre”, con sus respectivos valores de niveles de intensidad (baja, media, alta y muy alta), en referencia a</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
					los cambios producidos en las unidades de hábitats (UH) y que incluyen las potenciales afectaciones a las especies de flora y fauna de importancia biológica.	
27	Ítem 10.1.4 Descripción y evaluación de impactos (Folio 10 IEI-0121)	SENACE	<p>El Titular indica que para el proyecto integral evaluó en la MEIA (2019) “<i>el impacto de pérdida de tierras</i>”, sin embargo, para fines del Tercer ITS Antapaccay afirma que “<i>el uso de tierras será puntual y temporal, liberada de superposición de infraestructura, viviendas u otros</i>”, evaluando el impacto SC-1 “<i>restricción temporal al acceso a zonas con uso productivo</i>”, impacto que no fue evaluado en la MEIA (2019). Al respecto, la normativa señala en el numeral 132.1, del artículo 132° del D.S. N° 040-2014-EM, modificado por el D.S. N° 005-2020-EM: “<i>los impactos ambientales que pudiera generar su actividad, individualmente o en su conjunto, en forma sinérgica y/o acumulativa, comparadas con el estudio ambiental inicial y las modificaciones, sean No Significativas, sin incrementar el impacto ambiental que fue determinado previamente...</i>” (...). (resaltado y subrayado propio).</p> <p>En el ítem 10.1.4 “Descripción y evaluación de impactos” el Titular presenta la Tabla 10.1-1 “Criterios para determinar la intensidad de los impactos ambientales” donde se refieren los valores de intensidad para el factor ambiental “Recursos productivos”; no obstante, se indica que los porcentajes de modificación en las tierras de</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Precisar, en el ítem 10.1.4 y Tabla 10.1-1, a los poseionarios/ propietarios y/o comunidades, como el escenario donde se manifiestan los impactos identificados en el factor ambiental “recursos productivos”, producto de las modificaciones mineras propuestas en el Tercer ITS Antapaccay.</p> <p>b) Corregir el impacto “restricción al uso productivo de las zonas afectadas” en el Tercer ITS Antapaccay, de manera que sustente que el impacto en forma sinérgica y acumulativa, comparada con el estudio ambiental inicial y sus modificaciones, son no significativos. Indicar las medidas de manejo social aplicables al Tercer ITS Antapaccay, conforme al PGS aprobado.</p> <p>c) Corregir la evaluación de los impactos al medio social en el</p>	<p>El Titular :</p> <p>a) En el ítem 10.3.7.1.1, indica y precisa que es en los terrenos de las comunidades campesinas de Pacopata y Huini Coroccohuayco se emplazan los componentes propuestos, sustentando que “No se registra infraestructura, ni tampoco algún tipo de uso, ni aprovechamiento, conforme documenta el Anexo LO 10.2-2” , incluyendo fotografías de las áreas donde se emplazarán los componentes propuestos. Asimismo, modifica el factor “recursos</p>	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>” ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			<p>uso productivo para los niveles Baja (1), Media (2), Alta (3), Muy alta (8) y Total (12) se presentan respecto al área de influencia social directa, correspondiendo determinar la intensidad sobre los poseionarios/ propietarios y/o comunidades que serán afectadas, ya que es en este ámbito donde los impactos al medio social se manifiestan como resultado de las modificaciones propuestas en el Tercer ITS Antapaccay.</p> <p>En la descripción del impacto indica que el área destinada a los componentes propuestos se encuentra libre de superposiciones y en algunos casos hay "proximidad a cercas de corrales", sin embargo, en el Mapa 9_8_1 "Componentes Propuestos" también se visualiza cercanía a receptores (infraestructura social y población). Al respecto, no sustenta si se manifestaran impactos ambientales en dichos receptores por el Tercer ITS y si dichos receptores fueron considerados en el Plan de Gestión Social aprobado. Asimismo, no señala qué acciones de comunicación implementará dirigido a los poseionarios/ propietarios y/o comunidades, previo al inicio de las actividades de construcción y durante la operación, respecto a los cambios propuestos en el ITS, a fin de atender consultas, quejas y prevenir el surgimiento de conflictos.</p> <p>Asimismo, en la tabla 10.3-43, no presenta la valoración y justificación para los criterios reversibilidad y periodicidad. Considerando lo expuesto el Titular no cumple con sustentar que el impacto de los receptores sociales y sus actividades productivas por los componentes propuestos en el Tercer ITS, corresponden a un</p>	<p>Tercer ITS Antapaccay, presentando y sustentando los criterios de intensidad, reversibilidad y periodicidad.</p> <p>d) Identificar los receptores cercanos a los componentes propuestos, presentando en un cuadro (poseionarios/ propietarios/comunidades, otros) e indicar la distancia en relación con los componentes propuestos. Asimismo, indicar si dichos receptores forman parte de las medidas de manejo social aprobada en el IGA de referencia.</p> <p>e) Sustentar si se manifestaran impactos ambientales en los receptores (poseionarios/ propietarios/comunidades, otros) ubicados cercanos a los componentes propuestos el Tercer ITS.</p> <p>f) Indique las acciones de comunicación que implementará, previo al inicio de las actividades de construcción y durante la operación, para informar a los receptores cercanos sobre las actividades propuestas en el Tercer ITS Antapaccay.</p>	<p>productivos" por "territorio y recursos naturales" en la Tabla 10.1-1 y la Tabla 10.2-4</p> <p>b) Corrigió el impacto "restricción al uso productivo de las zonas afectadas" por el impacto "restricción temporal a acceso y disponibilidad de secciones de territorio comunal", sustentando el impacto en forma y acumulativa en las Tablas 10.3.43 y la tabla 10.3.45, comparando con lo evaluado en la MEIA 2019. Asimismo, precisa en el ítem 11.3 Plan de Gestión social sobre las medidas de manejo social para este impacto a través del Programa REVITA.</p> <p>c)Corrigió la evaluación del impacto SC1 "Restricción temporal al acceso y disponibilidad de secciones de territorio comunal", utilizando la</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			impacto negativo <u>No significativo, para su procedencia por ITS.</u>		<p>metodología CONESA evalúa el criterio de intensidad, reversibilidad y periodicidad en la Tabla 10.3-43 y Tabla 10.-3-45.</p> <p>d) El Titular codificó e identificó a cuatro grupos de receptores (RS-CO-16, RS-CO-08, RS-CO-09 y RS-CO-38) en la Tabla LO 10.2-1, en el ítem 10.2.3.3.2; asimismo precisó que dichos receptores fueron considerados en el Plan de Gestión de Social de la MEIA 2019.</p> <p>e) Sustentó sobre los impactos ambientales en calidad de aire y niveles de ruido, manteniéndose en el nivel de impacto con intensidad baja, según lo aprobado en la MEIA 2019.</p> <p>f) Indicó en el ítem 11.3.3, que de acuerdo con el artículo 132.8,</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
					del Decreto Supremo N°040-2014-EM, con su modificatoria Decreto Supremo 005- 2020-EM, pondrá en conocimiento a la población de la conformidad otorgada al Tercer ITS MEIA 2019, antes de la ejecución.	
28	Ítem 10.2.2 FOLIO 10 IEI - 0020	SENACE	En el ítem 10.2.2 "Identificación de aspectos ambientales" el Titular presenta la Tabla 10.2-2 "Aspectos ambientales identificados"; no obstante, hace referencia de forma errónea a la descripción de actividades en vez de identificar los aspectos ambientales y sociales.	Se requiere al Titular corregir la Tabla 10.2-2 "Aspectos ambientales identificados" con la identificación de los aspectos ambientales y sociales correspondientes al Tercer ITS Antapaccay.	El Titular corrigió la Tabla 10.2-2 <i>Aspectos ambientales identificados</i> con los aspectos ambientales y sociales correspondientes al Tercer ITS Antapaccay.	Si
29	Ítem 10.2.3.2 FOLIO 10 IEI - 0025	SENACE	En el ítem 10.2.3.2 "Medio Biológico", de acuerdo con el ítem 10.2.3.2.1 "Hidrobiología", el Titular menciona que "(...) <i>Dado que los objetivos del presente Tercer ITS MEIA 2019 no incluyen actividades que puedan afectar las condiciones de cantidad y calidad del agua, o emplazamiento de componentes que se ubiquen sobre los cursos de agua, no se generarán impactos al hábitat acuático ni en las especies de importancia hidrobiológica.</i> (...)". Sin embargo, omite presentar información detallada sobre la ubicación y las distancias más cercanas a los cuerpos de agua, como ríos y quebradas, de los componentes propuestos, lo cual sería necesario para respaldar la afirmación sobre la no generación de impactos potenciales en el medio acuático en el Tercer ITS Antapaccay.	Se requiere al Titular presentar información detallada sobre la ubicación y las distancias más cercanas a los cuerpos de agua, como ríos y quebradas, respecto a las modificaciones mineras propuestas en el Tercer ITS Antapaccay. Para ello, deberá incluir un mapa que muestre la ubicación de los cuerpos de agua cercanos a los componentes propuestos y las distancias correspondientes; asimismo, incluir una tabla que indique de manera precisa las distancias entre los componentes del proyecto y los cuerpos de agua identificados.	El Titular precisó en el Tabla 1 del Anexo 9-1 <i>Características de las perforaciones geotécnicas e hidrogeológicas</i> la información detallada sobre las distancias entre las modificaciones mineras propuestas en el Tercer ITS Antapaccay y los cuerpos de agua, siendo la plataforma GTC-CH-01 el componente propuesto más cercano a la	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
					quebrada Campanilla, ubicada a 70.3 metros. Asimismo, incluyó el Anexo 9-4 <i>Plano de proyecciones y distancia a bofedales y cuerpos de agua</i> con el mapa de las distancias a los cuerpos de agua cercanos a los componentes propuestos en el Tercer ITS Antapaccay.	
30	Ítem 10.3 FOLIO 10 IEI – 0028 al 0056	SENACE	En el ítem 10.3 "Descripción y evaluación de los potenciales impactos identificados" el Titular evalúa el impacto "Cambio en la calidad de aire (CA-01)", relacionado con las actividades de limpieza y desbroce, movimiento de tierras y habilitación de accesos de las plataformas de perforación de investigación geotécnicas e hidrogeológicas, como parte de las modificaciones propuestas en el Tercer ITS Antapaccay durante la etapa de construcción, así como el uso de accesos y perforación de investigación geotécnicas e hidrogeológicas para la etapa de operación, según las Tablas 10.3-1 a la Tabla 10.3-13; sin embargo, omite evaluar los impactos a la flora y fauna terrestre, como resultado de las emisiones de material particulado generadas por las actividades propuestas.	Se requiere al Titular: a) Identificar, describir y evaluar los impactos directos e indirectos a la flora y fauna terrestre, debido al cambio en la calidad de aire, resultante de actividades como la limpieza y desbroce, movimiento de tierras y habilitación de accesos de las plataformas de perforación de investigación geotécnicas e hidrogeológicas, entre otras, identificadas en las etapas de construcción, operación y cierre del proyecto. b) Elaborar las medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales, así como las estrategias de respuesta a contingencia aplicables a dichos impactos y las estaciones de monitoreo aprobadas que serán utilizadas en las etapas de	El Titular: a) Identificó y precisó en el ítem 10.2.3.2.4 <i>Flora y Fauna terrestre</i> que, conforme lo establecido en el ítem 10.3.1.1 <i>Cambio en la calidad de aire (CA-1)</i> "(...) el aporte de los componentes propuestos del presente Tercer ITS MEIA 2019 no afectará a la calidad de aire debido a que la intensidad del impacto para PM 10 y PM 2,5 será baja (<10 % del ECA) (...)". Asimismo, hace referencia a los	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
				<p>construcción y operación para el Tercer ITS Antapaccay.</p> <p>c) Actualizar la información en todas las tablas, cuadros y capítulos que corresponda.</p>	<p>registros históricos (Gráfico 8.2.2-5) que evidencian el mantenimiento de la cobertura vegetal en el área del proyecto, resaltando su recuperación y resiliencia ecológica. En ese contexto, señala que “(...), no hay indicios de que las actividades puntuales propuestas en el presente Tercer ITS MEIA 2019, relacionadas con la generación de material particulado, puedan tener impactos significativos, ya sean directos o indirectos, sobre la vegetación. (...)”. Respecto a la fauna silvestre, resaltó el desplazamiento de los individuos debido a las actividades de exploración descritas en el Segundo MEIA-d (2019); de igual forma se espera que aquellos individuos que se encuentren en</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
					<p>zonas aledañas a las modificaciones del Tercer ITS MEIA 2019 se desplacen por las actividades realizadas.</p> <p>b) Señaló y sustentó que mantiene las medidas de manejo aprobadas en su MEIA (2019) para el presente Tercer ITS Antapaccay (Sección 11.1.1.2.2), las cuales son aplicables para evitar y mitigar los potenciales impactos a la calidad del aire, tales como mantener los límites de velocidad, instalar señalización, humedecer frentes de trabajo y regar las rutas de tránsito. Asimismo, precisó en la Tabla 11.2.6-1 las estaciones de monitoreo de impacto (Av39) y control (FL17, FL10, FL12, FA11 y FA13) para la flora y fauna terrestre en la Zona de Coroccohuayco,</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
					durante las etapas de construcción, operación y cierre. c) Actualizó la información en el ítem 10.2.3.2 Medio Biológico.	
31	Ítem 10.3.4 FOLIO 10 IEI – 0080 al 0081	SENACE	<p>En el ítem 10.3.4 "Flora terrestre" respecto al impacto potencial "Cambio en la cobertura vegetal (FL-1)", el Titular señala en la Tabla 10.3-30 "Afectación a las unidades de vegetación por los componentes propuestos en el Tercer ITS de la MEIA 2019" la extensión (ha) de las unidades de vegetación intervenidas como parte de las modificaciones del Tercer ITS Antapaccay; sin embargo, no precisa de forma independiente las áreas (ha) a ocupar por cada uno de los componentes propuestos: Plataformas de perforación y vías de acceso, de acuerdo a lo señalado en el ítem 9.7.2 Descripción de componentes propuestos.</p> <p>En el ítem 10.3.4.1.2 "Evaluación de impacto ambiental", en la Tabla 10.3-32 "Justificación de la evaluación del impacto ambiental: FL-1: Cambio en la cobertura vegetal", el Titular presenta la justificación para la valoración del atributo Intensidad (IN) en las etapas de construcción, operación y cierre; sin embargo, omite hacer referencia al Área de Influencia Ambiental Directa (AIAD) como el escenario donde se manifiestan los impactos identificados, de acuerdo a lo precisado en la Tabla 10.1-1 "Criterios para determinar la intensidad de los impactos ambientales". Asimismo, para los atributos con escala temporal, como Persistencia</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Complementar la Tabla 10.3-30 "Afectación a las unidades de vegetación por los componentes propuestos en el Tercer ITS de la MEIA 2019" con la información correspondiente a las áreas (ha) de cada uno de los componentes propuestos: Plataformas de perforación y vías de acceso, indicando el tipo de unidades de vegetación al que corresponden; asimismo, deberá actualizar dicha información en todas las tablas, cuadros y capítulos que corresponda.</p> <p>b) De acuerdo a las observaciones anteriores, precisar en la Tabla 10.3-32 el Área de Influencia Ambiental Directa (AIAD) como el escenario donde se manifiesta el impacto ambiental: FL-1: Cambio en la cobertura vegetal, como parte de la justificación para la valoración del atributo Intensidad (IN) para las etapas de construcción, operación y cierre del Tercer ITS Antapaccay.</p> <p>c) Sustente técnicamente la valoración de los atributos con escala temporal</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Complementó la Tabla 10.3-30 <i>Afectación a las unidades de vegetación por los componentes propuestos en el Tercer ITS de la MEIA 2019</i> con la información sobre las áreas (ha) correspondientes a cada uno de los componentes propuestos: Plataformas de perforación y vías de acceso, indicando que dichas áreas pertenecen a la unidad de vegetación denominada pajonal. Asimismo, actualizó la información relacionada en la Tabla 9.7-1 <i>Justificación de los objetivos propuestos</i></p>	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			(PE), se indica que es momentáneo para las etapas de construcción y operación, basándose en el cronograma del proyecto, que tiene una duración de un año, y posteriormente en la etapa de cierre se realizan los trabajos de revegetación; no obstante, en la Tabla 9.7-9 “Cronograma del Tercer ITS MEIA 2019” no se especifica el tiempo estimado que durará la etapa de cierre, lo que genera incertidumbre sobre la duración o persistencia del impacto hasta que el factor ambiental retorne a sus condiciones iniciales previas antes de la acción. De igual manera, el atributo Recuperabilidad (MC) es considerado como recuperable a corto plazo en las etapas de construcción, operación y cierre; no obstante, la recuperación de la cobertura vegetal, por medio de la intervención humana, se encuentra asociado a la duración de la etapa de cierre del proyecto.	(Persistencia y Recuperabilidad) de acuerdo con el cronograma correspondiente a la etapa de cierre, con el fin de precisar la duración o persistencia del impacto hasta que el factor ambiental retorne a sus condiciones iniciales previas antes de la acción y, de corresponder, reevalúe la importancia de los impactos al medio biológico, considerando la valoración técnicamente sustentada de cada uno de los atributos.	del presente Tercer ITS MEIA 2019. b) Preciso en una nota al pie de la Tabla 10.1-1 <i>Criterios para determinar la intensidad de los impactos ambientales</i> la continuación de las definiciones y extensiones aprobadas en la MEIA (2019), donde se indica al Área de Influencia Preliminar de la Zona de Explotación Coroccohuayco (4269,11 ha) como el escenario en el que se manifiesta el impacto ambiental: <i>Cambio en la cobertura vegetal (FL-1)</i> , como parte de la justificación para la valoración del atributo Intensidad (IN) para las etapas de construcción, operación y cierre del Tercer ITS Antapaccay. c) Sustentó la valoración del atributo Persistencia	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>” ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
					como momentáneo (PE=1) para las etapas de construcción, operación y cierre, de acuerdo con el cronograma del proyecto descrito en la Tabla 9.7-9 <i>Cronograma del Tercer ITS MEIA 2019</i> el cual precisa una duración de 12 meses. Asimismo, consideró el atributo Recuperabilidad a corto plazo (MC=2) en todas las etapas del proyecto, ya que, tras la implementación del programa de revegetación, las áreas afectadas se recolonizarán con flora nativa, en su mayoría gramíneas, que presentan un crecimiento en un plazo inferior a un año, permitiendo así el retorno a las condiciones previas al impacto.	
32	Ítem 10.3.5	SENACE	El Titular:	Se requiere al Titular:	El Titular	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
	FOLIO 10 IEI – 0100 al 0105		<p>a) En el ítem 10.3.5.1 "Afectación al desplazamiento de la fauna (FA-1)" indica a la generación de ruido como el principal aspecto ambiental que generarían el desplazamiento de la fauna terrestre, producto de las modificaciones propuestas en el Tercer ITS Antapaccay en las etapas de construcción, operación y cierre. Sin embargo, omite hacer una comparación entre los niveles de ruido esperados y el umbral referencial para no generar efectos en las especies de fauna, con la finalidad de sustentar técnicamente la significancia del impacto. Cabe señalar que, no todas las especies de fauna presentan similar susceptibilidad al ruido, siendo específico para cada especie o grupo biológico, por ejemplo, Montenegro <i>et. al</i> (2020)¹³ registran cambios en la frecuencia y longitud del canto de las aves a 45 dBA y un incremento en estrés fisiológico a 52 dBL</p> <p>b) Asimismo, omite hacer referencia al impacto potencial a la fauna silvestre por vibraciones, debido a las actividades de movimiento de tierras y habilitación de accesos de las plataformas de perforación de investigación</p>	<p>a) Indicar en el ítem 10.3.5.1 "Afectación al desplazamiento de la fauna (FA-1)" la comparación entre los niveles de ruido previstos y los umbrales de referencia que evitan efectos adversos a las especies de fauna, de modo que se sustente técnicamente la significancia del impacto. Además, se deberá incorporar esta información en la justificación de la evaluación del impacto "Alteración de hábitat y desplazamiento de la fauna" en las etapas de construcción, operación y cierre del proyecto.</p> <p>b) Precisar el impacto potencial por vibraciones a la fauna silvestre, derivados de las actividades identificadas en las etapas de construcción, operación y cierre del proyecto; caso contrario, justificar su omisión.</p> <p>c) Indicar en la justificación del impacto ambiental Afectación al desplazamiento de la fauna (FA-1)</p>	<p>a) Señaló en el ítem 10.3.5.1 <i>Afectación al desplazamiento de la fauna (FA-1)</i> que "(...) de acuerdo con lo presentado en la Sección 10.3.2 <i>Ruido, los aportes del presente Tercer ITS MEIA 2019 respecto a la MEIA (2019) se encuentran por debajo de 3,0 dBA para todas las etapas del proyecto (...)</i>"; asimismo, estableció el límite referencial de 55 dB, para evitar efectos adversos sobre la fauna silvestre, en ese contexto, precisó que "(...) los niveles de ruido en las áreas aledañas a los</p>	

13

Tabla III Criterios potenciales para realizar evaluaciones de Impacto acústico en el SEIA

Fuente de ruido	Criterios de evaluación respecto del efecto que la fuente de ruido genera sobre la fauna nativa					
	Aves		Mamíferos		Herpetofauna	
Cambios en componentes frecuenciales de las vocalizaciones	44-73 dBA#	54 dBA**	Cambios en la frecuencia y amplitud del llamado para eco localizar	80 dB\$	Cambios en la distribución de energía de los cantos a una frecuencia más alta	62 dBC#

(...) Ver tabla completa en la referencia.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			<p>geotécnicas e hidrogeológicas como parte de las modificaciones propuestas en el Tercer ITS Antapaccay durante la etapa de construcción, así como el uso de accesos y perforación de investigación geotécnicas e hidrogeológicas para la etapa de operación; mientras que, en la etapa de cierre la afectación principal se daría por las actividades de establecimiento de la forma del terreno.</p> <p>c) En relación a la evaluación del impacto ambiental Afectación al desplazamiento de la fauna (FA-1), el Titular señala la justificación de la valoración del atributo Persistencia (PE) como momentánea "(...) debido a la naturaleza temporal de los componentes (...)"; no obstante, no se especifica el tiempo exacto durante el cual se manifestará el impacto, ni se indica cuánto tardará el factor afectado en retornar a sus condiciones iniciales previas a la acción.</p> <p>d) El Titular presenta la justificación de la calificación del atributo Efecto (EF) como indirecto en todas las etapas del proyecto; no obstante, la afectación a la fauna silvestre se prevé ocurra de forma directa debido al uso de los equipos para la construcción de los componentes propuestos, así como, durante la operación del proyecto debido al tránsito de vehículos varios y perforaciones geotécnicas.</p>	<p>el tiempo exacto durante el cual se manifestará el impacto, así como el tiempo que tardará el factor afectado en retornar a sus condiciones iniciales previas a la acción.</p> <p>d) Corregir la valoración y justificación del atributo Efecto (EF) para el impacto "Afectación al desplazamiento de la fauna (FA-1)", como consecuencia directa de las actividades asociadas a la generación de ruido identificadas en las etapas de construcción, operación y cierre del Tercer ITS Antapaccay.</p>	<p><i>componentes propuestos del presente Tercer ITS MEIA 2019 se encuentren por muy por debajo del límite referencial de 55 dB (IFC, 2007). (...)", por lo cual califica como un impacto de intensidad baja. Además, incorporó la información en la justificación de la evaluación del impacto Afectación al desplazamiento de la fauna en las etapas de construcción, operación y cierre del proyecto.</i></p> <p>b) Preciso dentro del análisis del impacto Afectación al desplazamiento de la fauna (FA-1) que "(..) no se considera la afectación sobre la fauna por cambios en los niveles del suelo debido a que no se realizarán actividades de voladuras en el presente Tercer ITS MEIA 2019. (...)".</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
					<p>Asimismo, señaló como referencia las actividades de voladura descritas en el MEIA (2019) “(..) cuya evaluación de los impactos residuales para el cambio en los niveles de vibraciones en el suelo resultaron baja a muy baja para el Túnel Coroccohuayco en la etapa de construcción/operación y baja a muy baja para el Tajo Coroccohuayco en la etapa de operación. (...)”.</p> <p>c) Señaló en la justificación del impacto ambiental <i>Afectación al desplazamiento de la fauna (FA-1)</i> la referencia respectiva al tiempo exacto durante el cual se manifestará el impacto para el atributo Persistencia (PE), el cual “(..) será menor a 1 año en cada etapa (...)”.</p>	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>” ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
					Asimismo, respecto al factor reversibilidad (RV) indica que el tiempo que tardará el factor afectado en retornar a sus condiciones iniciales previas a la acción será en un plazo menor a 1 año para todas las etapas. d) Preciso que las actividades propuestas del Tercer ITS MEIA 2019 generan un impacto directo en los niveles de ruido y posteriormente se refleja en el desplazamiento de la fauna (FA-1) “(...) lo que constituye un efecto indirecto derivado del ruido (...)”; en ese sentido, se determina una valoración de 1 (efecto indirecto) para las etapas de construcción, operación y cierre.	
33	Ítem 10.3.5 FOLIO 10 IEI – 0106 al 0114	SENACE	En el ítem 10.3.5.2 “Afectación a las especies de fauna de importancia biológica (FA-2)” El Titular señala que el impacto a las especies de fauna se dará “(...) principalmente a través de la actividad	Se requiere al Titular corregir la valoración y justificación del atributo Efecto (EF) para el impacto potencial “Afectación a las especies de fauna de	El Titular argumentó en la justificación del atributo Efecto (EF) para el impacto	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>” ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			de limpieza y desbroce, que ocurrirá de forma progresiva durante la construcción de los componentes propuestos y que provocará pérdida de los hábitats potenciales disponibles para estas especies (...). Sin embargo, indica la justificación de la calificación del atributo Efecto (EF) como indirecto en todas las etapas del proyecto, a pesar de que las actividades de limpieza y desbroce generarían una pérdida directa de los hábitats para la fauna silvestre presente en la huella de los componentes propuestos en el Tercer ITS Antapaccay.	importancia biológica (FA-2)" como consecuencia directa de las actividades de limpieza y desbroce identificadas en las diferentes etapas del proyecto (construcción, operación y cierre).	<i>Afectación a las especies de fauna de importancia biológica (FA-2) que "(...) las actividades propuestas del presente Tercer ITS MEIA 2019 provocarán un impacto indirecto a las especies de fauna de importancia biológica, debido a que dichas acciones producen cambios en sus hábitats potenciales disponibles, lo que a su vez de manera indirecta provoca la afectación sobre las especies. (...);</i> asimismo, precisó la valoración (EF=1) para dicho impacto en las etapas de construcción, operación y cierre (Tabla 10.3-39) del Tercer ITS Antapaccay.	
Capítulo 11: PLAN DE MANEJO						
34	Ítem 11.2.6 FOLIO 11 PMA – 0052 al 0056	SENACE	En el ítem 11.2.6 "Monitoreo Biológico" el Titular presenta la Tabla 11.2.6-1 "Estaciones de monitoreo de flora y fauna terrestre" que incluye todas las estaciones de monitoreo aprobadas para el "Proyecto Integrado" conforme lo establecido en el MEIA (2019). No obstante, las estaciones de monitoreo no se encuentran relacionadas a los	Se requiere que el titular, en el ítem 11.2.6, realice la correlación de las estaciones de monitoreo biológico con los componentes propuestos en el Tercer ITS Antapaccay, de manera que se demuestre el seguimiento biológico de impacto/control correspondiente. En	El Titular precisó en la Tabla 11.2.6-1 <i>Estaciones de monitoreo de flora y fauna terrestre</i> las estaciones de monitoreo que servirán	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			componentes propuestos en el Tercer ITS Antapaccay, lo cual es necesario para llevar a cabo el seguimiento y control de las medidas de manejo ambiental propuestas. Además, se omite la inclusión de estaciones de monitoreo en el "Bofedal" a pesar de que los componentes propuestos del Tercer ITS Antapaccay se encuentran muy cercanos a estos ecosistemas frágiles.	caso de que las estaciones existentes no sean suficientes, deberá incluir nuevas estaciones de monitoreo para todas las etapas del proyecto (construcción, operación y cierre) o justificar técnicamente su ausencia. Las nuevas estaciones deberán ser especificadas en Tabla 11.2.6-1 e incluidas en el Mapa 11.2-10. Asimismo, deberá detallar la frecuencia, los parámetros y las etapas correspondientes a las estaciones de monitoreo biológico propuestas para el Tercer ITS Antapaccay.	para el seguimiento biológico de impacto (Av39) y control (FL17, FL10, FA11, FL12, FA13) ubicadas en la unidad de vegetación correspondiente al pajonal, donde se encuentran los componentes propuestos en el Tercer ITS Antapaccay. Asimismo, señaló que se mantendrán las estaciones de monitoreo de flora y fauna terrestre aprobadas para el "Proyecto Integrado" (incluyendo la Zona de Explotación Coroccohuayco) conforme lo establecido en el MEIA (2019).	
35	Ítem 11.4. Folio 11 PMA - 0058	SENACE	Respecto al Plan de Manejo de Residuos Sólidos, el Titular indica que el Tercer ITS de la MEIA 2019, se mantienen los lineamientos y protocolos del Plan de Manejo de Residuos Sólidos aprobados en la MEIA 2019; no obstante, según la RM 089-2023-MINAM, corresponde que el Titular se adapte al contenido mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales aprobados por la referida Resolución Ministerial, para ello debe considerar entre otros la Identificación, características y estimación de residuos sólidos de los componentes propuestos.	Incluir el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, de acuerdo a lo señalado en la Resolución Ministerial 089-2023-MINAM y sus anexos (formatos), respecto a los componentes propuestos para el Tercer ITS de la MEIA 2019.	Presenta el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales en el Anexo IC 11-1. Además, en el ítem 9.7.7. el Titular presenta la estimación de los residuos sólidos a generar respecto a su peligrosidad, en la Tabla 9.7-7; Asimismo,	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
					en el ítem 11.4 “Plan de manejo de residuos sólidos no municipales”, señala que éste se desarrolla en el Anexo IC 11-1; es de precisar que la estimación de la generación de residuos en la Tabla 9.7-7 y la Tabla 1-1 del Anexo IC 11-1 son concordantes.	
Capítulo 12: PLAN DE CONTINGENCIA						
36	Ítem 12.1 FOLIO 12 PCONT - 0003	SENACE	En el ítem 12.1 “Evaluación de riesgos” el Titular omite incluir el “atropellamiento de especies de fauna silvestre” como un posible riesgo ambiental; cabe señalar que, las actividades de construcción y habilitación de los accesos propuestos en el Tercer ITS Antapaccay incrementa la probabilidad de que las especies de fauna silvestre sean afectadas por el tránsito vehicular en el área del proyecto.	Se requiere al Titular: a) Incluir el riesgo ambiental de “atropellamiento de especies de fauna silvestre” debido a las actividades de construcción y habilitación de los accesos propuestos en el Tercer ITS Antapaccay. b) Incluir las medidas de manejo correspondientes antes, durante y después del evento en el Plan de Contingencias. Actualizar la información en todas las tablas, cuadros y capítulos que corresponda, caso contrario sustente su omisión.	El Titular: a) Incluyó en la Tabla 12.1-1 el riesgo de “atropellamiento de especies de fauna silvestre” productos de las de los componentes propuestos (Habilitación temporal de 19 plataformas de investigación y sus respectivos accesos) en el Tercer ITS Antapaccay. b) Incluyó el ítem 12.5.4 <i>Atropellamiento de especies de fauna silvestre</i> con las medidas de manejo correspondientes antes, durante y	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>” ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
					después del evento en el Plan de Contingencia del Tercer ITS Antapaccay. Asimismo, actualizó la información en el capítulo 12 <i>Plan de contingencia</i> .	
Capítulo 14: PLAN DE CIERRE						
37	Ítem 14.1.2. (Folio 14 PCC-0004)	SENACE	En el ítem 14.1.2. "Actividades de cierre", el Titular presenta las actividades de cierre para las plataformas y los accesos, no obstante, omite señalar el escenario de cierre que corresponde al objetivo propuesto.	Incluir el escenario de cierre (final o progresivo) que corresponde a los objetivos propuestos, considerando que las plataformas en promedio tendrán 25 días de operación.	En el ítem 14.1.2 "Actividades de cierre" el Titular incluye y precisa el cierre final como escenario de cierre para las plataformas de perforación y los accesos. Además, señala que de acuerdo con la Tabla LO 9.7-2 "Cronograma integrado" de la sección 9.7.9 "Cronograma del ITS" la etapa de cierre final se estaría dando en el año 2025, el cual correspondería al año 7 de la MEIA (2019).	Si

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

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

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

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

ANEXO N°02**Cuadro N° 1. Coordenadas del Área de Uso Minero AUM5**

Vértice	Sistema de Proyección UTM Datum WGS84 - Zona 19S		Vértice	Sistema de Proyección UTM Datum WGS84 - Zona 19S	
	Este	Norte		Este	Norte
1	256 451.52	8 343 798.48	29	256 510.07	8 343 211.79
2	256 466.59	8 343 810.95	30	256 518.55	8 343 244.27
3	256 450.98	8 343 737.71	31	256 497.69	8 343 225.74
4	256 392.41	8 343 687.30	32	256 481.92	8 343 163.55
5	256 468.29	8 343 558.69	33	256 450.47	8 343 158.76
6	256 525.95	8 343 544.58	34	256 422.43	8 343 235.37
7	256 553.98	8 343 440.41	35	256 386.81	8 343 262.46
8	256 554.69	8 343 372.89	36	256 212.09	8 343 222.37
9	256 535.76	8 343 263.08	37	256 156.64	8 343 224.14
10	256 522.85	8 343 210.70	38	256 164.99	8 343 200.76
11	256 537.38	8 343 142.31	39	256 129.63	8 343 149.82
12	256 623.32	8 343 112.41	40	256 086.96	8 343 179.49
13	256 698.68	8 343 078.48	41	256 122.28	8 343 230.41
14	256 794.86	8 343 012.67	42	256 142.95	8 343 236.57
15	256 927.46	8 343 027.24	43	256 210.46	8 343 234.51
16	256 950.89	8 343 053.34	44	256 389.44	8 343 276.67
17	256 949.70	8 343 136.69	45	256 432.50	8 343 246.96
18	256 934.78	8 343 160.97	46	256 456.06	8 343 179.22
19	256 960.15	8 343 226.21	47	256 473.24	8 343 179.64
20	257 025.38	8 343 200.78	48	256 485.43	8 343 233.51
21	256 999.95	8 343 135.56	49	256 521.81	8 343 266.62
22	256 962.55	8 343 133.95	50	256 542.55	8 343 373.71
23	256 966.18	8 343 048.29	51	256 541.58	8 343 438.58
24	256 937.11	8 343 014.09	52	256 513.50	8 343 531.64
25	256 790.25	8 342 997.24	53	256 456.36	8 343 545.39
26	256 692.20	8 343 068.03	54	256 373.18	8 343 690.89
27	256 619.22	8 343 100.83	55	256 441.11	8 343 749.09
28	256 517.26	8 343 128.17	56	256 451.52	8 343 798.48

Fuente: Tercer ITS U.M. Antapaccay

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

Cuadro N° 2. Coordenadas del Área de Uso Minero AUM6

Vértice	Sistema de Proyección UTM Datum WGS84 - Zona 19S		Vértice	Sistema de Proyección UTM Datum WGS84 - Zona 19S	
	Este	Norte		Este	Norte
1	255 857.79	8 343 543.58	18	255 741.82	8 343 465.65
2	255 861.72	8 343 530.28	19	255 719.08	8 343 434.23
3	255 872.30	8 343 461.28	20	255 743.72	8 343 390.87
4	255 912.64	8 343 480.75	21	255 682.87	8 343 356.28
5	255 927.25	8 343 470.95	22	255 648.28	8 343 417.13
6	255 928.63	8 343 415.27	23	255 709.13	8 343 451.72
7	255 916.63	8 343 414.88	24	255 729.05	8 343 470.64
8	255 915.46	8 343 462.59	25	255 729.99	8 343 529.54
9	255 909.79	8 343 465.66	26	255 757.18	8 343 532.24
10	255 874.99	8 343 447.26	27	255 767.06	8 343 498.18
11	255 792.78	8 343 462.49	28	255 760.16	8 343 448.89
12	255 774.75	8 343 428.01	29	255 770.13	8 343 446.04
13	255 746.26	8 343 435.42	30	255 789.59	8 343 486.36
14	255 754.42	8 343 496.77	31	255 791.64	8 343 529.72
15	255 749.32	8 343 516.27	32	255 833.66	8 343 543.58
16	255 741.95	8 343 515.29	33	255 857.79	8 343 543.58
17	255 741.95	8 343 515.23			

Fuente: Tercer ITS U.M. Antapaccay

Cuadro N° 3. Coordenadas del Área de Uso Minero AUM7

Vértice	Sistema de Proyección UTM Datum WGS84 - Zona 19S		Vértice	Sistema de Proyección UTM Datum WGS84 - Zona 19S	
	Este	Norte		Este	Norte
1	255 612.38	8 344 071.67	8	255 623.68	8 344 064.32
2	255 666.03	8 344 133.46	9	255 642.51	8 344 008.37
3	255 641.21	8 344 227.05	10	255 620.28	8 343 942.00
4	255 551.91	8 344 252.81	11	255 553.90	8 343 964.24
5	255 554.11	8 344 264.60	12	255 576.18	8 344 030.59
6	255 656.87	8 344 245.42	13	255 612.38	8 344 071.67
7	255 684.27	8 344 127.35			

Fuente: Tercer ITS U.M. Antapaccay

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

Cuadro N° 4. Coordenadas del Área de Uso Minero AUM8

Vértice	Sistema de Proyección UTM Datum WGS84 - Zona 19S		Vértice	Sistema de Proyección UTM Datum WGS84 - Zona 19S	
	Este	Norte		Este	Norte
1	255 339.91	8 344 239.45	6	255 326.01	8 344 235.14
2	255 375.74	8 344 207.03	7	255 294.24	8 344 269.25
3	255 370.02	8 344 137.26	8	255 302.85	8 344 277.61
4	255 300.25	8 344 142.98	9	255 339.91	8 344 239.45
5	255 305.99	8 344 212.71			

Fuente: Tercer ITS U.M. Antapaccay

Cuadro N° 5. Coordenadas del Área de Uso Minero AUM9

Vértice	Sistema de Proyección UTM Datum WGS84 - Zona 19S		Vértice	Sistema de Proyección UTM Datum WGS84 - Zona 19S	
	Este	Norte		Este	Norte
1	255 347.56	8 344 379.83	7	255 213.29	8 344 489.36
2	255 363.91	8 344 308.43	8	255 260.23	8 344 511.69
3	255 352.21	8 344 305.75	9	255 286.82	8 344 455.67
4	255 335.06	8 344 372.76	10	255 288.02	8 344 438.99
5	255 278.05	8 344 431.11	11	255 347.56	8 344 379.83
6	255 239.84	8 344 433.37			

Fuente: Tercer ITS U.M. Antapaccay

Cuadro N° 6. Coordenadas del Área de Uso Minero AUM10

Vértice	Sistema de Proyección UTM Datum WGS84 - Zona 19S		Vértice	Sistema de Proyección UTM Datum WGS84 - Zona 19S	
	Este	Norte		Este	Norte
1	255 617.32	8 344 460.43	14	255 370.69	8 344 430.69
2	255 556.69	8 344 495.43	15	255 415.69	8 344 484.31
3	255 591.69	8 344 556.05	16	255 469.31	8 344 439.31
4	255 652.32	8 344 521.05	17	255 462.47	8 344 408.06
5	255 669.74	8 344 503.89	18	255 481.76	8 344 380.79
6	255 733.61	8 344 543.84	19	255 560.13	8 344 359.66
7	255 761.05	8 344 529.16	20	255 626.95	8 344 360.75
8	255 720.11	8 344 420.65	21	255 709.05	8 344 429.21
9	255 628.62	8 344 345.70	22	255 743.28	8 344 516.05
10	255 557.35	8 344 346.70	23	255 729.74	8 344 526.72
11	255 472.61	8 344 369.25	24	255 671.73	8 344 487.35

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

Vértice	Sistema de Proyección UTM Datum WGS84 - Zona 19S		Vértice	Sistema de Proyección UTM Datum WGS84 - Zona 19S	
	Este	Norte		Este	Norte
12	255 453.67	8 344 399.25	25	255 617.32	8 344 460.43
13	255 424.31	8 344 385.69			

Fuente: Tercer ITS U.M. Antapaccay

Cuadro N° 7. Coordenadas del Área de Uso Minero AUM11

Vértice	Sistema de Proyección UTM Datum WGS84 - Zona 19S		Vértice	Sistema de Proyección UTM Datum WGS84 - Zona 19S	
	Este	Norte		Este	Norte
1	255 042.90	8 345 330.55	53	255 409.67	8 345 072.15
2	254 969.62	8 345 309.45	54	255 452.71	8 345 075.31
3	254 950.04	8 345 351.73	55	255 425.96	8 345 083.45
4	255 099.43	8 345 433.68	56	255 330.54	8 345 070.23
5	255 112.99	8 345 454.62	57	255 294.41	8 345 039.32
6	255 182.98	8 345 453.67	58	255 323.12	8 345 004.29
7	255 182.02	8 345 383.67	59	255 268.97	8 344 959.92
8	255 112.03	8 345 384.63	60	255 224.61	8 345 014.06
9	255 102.76	8 345 421.20	61	255 278.75	8 345 058.43
10	254 977.14	8 345 352.91	62	255 286.78	8 345 048.62
11	254 987.33	8 345 327.05	63	255 324.21	8 345 083.81
12	255 052.65	8 345 345.88	64	255 391.10	8 345 091.63
13	255 073.81	8 345 326.42	65	255 329.48	8 345 099.30
14	255 068.54	8 345 295.60	66	255 304.25	8 345 089.87
15	255 033.25	8 345 162.71	67	255 238.44	8 345 048.45
16	255 048.13	8 345 153.79	68	255 213.74	8 345 058.86
17	255 120.93	8 345 244.84	69	255 224.11	8 345 144.19
18	255 093.19	8 345 269.19	70	255 212.61	8 345 167.26
19	255 128.19	8 345 329.81	71	255 178.34	8 345 185.72
20	255 169.63	8 345 333.31	72	255 229.30	8 345 272.24
21	255 204.95	8 345 408.50	73	255 229.17	8 345 392.27
22	255 227.46	8 345 480.08	74	255 212.44	8 345 396.13
23	255 296.13	8 345 466.54	75	255 180.19	8 345 327.47
24	255 282.54	8 345 397.87	76	255 188.81	8 345 294.81
25	255 243.39	8 345 272.26	77	255 153.81	8 345 234.19
26	255 199.13	8 345 190.63	78	255 132.18	8 345 240.22
27	255 238.94	8 345 166.66	79	255 100.78	8 345 126.60
28	255 227.53	8 345 072.71	80	255 148.33	8 345 141.72

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

Vértice	Sistema de Proyección UTM Datum WGS84 - Zona 19S		Vértice	Sistema de Proyección UTM Datum WGS84 - Zona 19S	
	Este	Norte		Este	Norte
29	255 241.38	8 345 064.48	81	255 177.37	8 345 123.15
30	255 325.89	8 345 117.68	82	255 151.95	8 345 074.52
31	255 453.73	8 345 091.13	83	255 169.22	8 345 065.21
32	255 525.07	8 345 025.64	84	255 139.80	8 345 010.63
33	255 516.95	8 345 016.80	85	255 094.01	8 345 035.31
34	255 465.31	8 345 064.21	86	255 123.47	8 345 089.86
35	255 415.39	8 345 059.00	87	255 143.93	8 345 087.41
36	255 339.14	8 345 003.99	88	255 156.57	8 345 110.49
37	255 326.85	8 344 943.76	89	255 141.80	8 345 126.53
38	255 340.92	8 344 849.02	90	255 100.62	8 345 111.42
39	255 378.27	8 344 853.79	91	255 085.12	8 345 123.72
40	255 402.21	8 344 788.01	92	255 111.63	8 345 213.70
41	255 336.43	8 344 764.07	93	255 045.31	8 345 130.95
42	255 312.49	8 344 829.85	94	255 018.17	8 345 152.70
43	255 329.02	8 344 846.13	95	255 056.89	8 345 298.58
44	255 316.69	8 344 930.35	96	255 041.22	8 345 305.84
45	255 308.88	8 344 924.88	97	255 002.47	8 345 260.98
46	255 266.69	8 344 896.50	98	254 985.87	8 345 215.21
47	255 214.96	8 344 901.82	99	255 000.81	8 345 173.21
48	255 221.34	8 344 963.48	100	254 953.87	8 345 150.83
49	255 273.04	8 344 958.18	101	254 927.22	8 345 206.77
50	255 300.95	8 344 937.74	102	254 974.12	8 345 229.18
51	255 315.31	8 344 947.78	103	254 990.95	8 345 267.28
52	255 326.83	8 345 010.67	104	255 042.90	8 345 330.55

Fuente: Tercer ITS U.M. Antapaccay

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

Cuadro N° 8. Coordenadas del Área de Uso Minero AUM12

Vértice	Sistema de Proyección UTM Datum WGS84 - Zona 19S		Vértice	Sistema de Proyección UTM Datum WGS84 - Zona 19S	
	Este	Norte		Este	Norte
1	255 325.83	8 345 892.47	19	255 159.95	8 345 957.42
2	255 352.81	8 345 868.14	20	255 185.55	8 345 924.64
3	255 273.60	8 345 766.94	21	255 196.13	8 345 922.48
4	255 264.15	8 345 774.34	22	255 234.30	8 345 940.81
5	255 331.99	8 345 861.15	23	255 265.29	8 345 966.53
6	255 319.40	8 345 873.29	24	255 288.08	8 346 019.91
7	255 266.02	8 345 835.89	25	255 279.59	8 346 047.04
8	255 186.82	8 345 827.87	26	255 250.55	8 346 044.87
9	255 178.19	8 345 856.86	27	255 187.11	8 346 074.45
10	255 226.51	8 345 902.89	28	255 216.71	8 346 137.86
11	255 241.05	8 345 930.30	29	255 280.14	8 346 108.31
12	255 194.23	8 345 908.33	30	255 309.72	8 346 039.80
13	255 180.01	8 345 912.20	31	255 272.83	8 345 953.65
14	255 151.73	8 345 947.83	32	255 238.01	8 345 896.71
15	255 135.48	8 345 934.37	33	255 195.14	8 345 856.36
16	255 074.37	8 345 968.52	34	255 202.50	8 345 841.53
17	255 108.52	8 346 029.62	35	255 261.37	8 345 848.07
18	255 169.63	8 345 995.48	36	255 325.83	8 345 892.47

Fuente: Tercer ITS U.M. Antapaccay

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, 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://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.