



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
12839207048309

FIRMADO POR:

INFORME N° 464-2020-SENACE-PE/DEAR

A : **MARCO ANTONIO TELLO COCHACHEZ**
Director de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

DE : **PERCY RAPHAEL DELGADO POSTIGO**
Líder de Proyectos.

MARÍA CRISTINA SANCHEZ CAMINO
Especialista Legal I en Proyectos Mineros

DANNY EDUARDO ATARAMA MORI
Especialista Ambiental en Sistemas de Información Geográfica

MIRIJAM SAAVEDRA KOVACH
Especialista Ambiental con Énfasis en Trabajo de Campo

JOAN CATHERINE LOZA MONTOYA
Especialista en Biología con énfasis en Minería – Nivel II

MAURA ANGÉLICA JURADO ZEVALLOS
Especialista Ambiental en Ciencias Biológicas

PAUL STEVE IPARRAGUIRRE AYALA
Especialista Ambiental en Minería – Nivel II.

TANIA MARÍA LEYVA RIVERA
Especialista Ambiental– Nivel II

LILIAN KATHERIN LAOS ATENCIA
Especialista Social I

ASUNTO : Informe Final del *Segundo Informe Técnico Sustentatorio para la modificación de los componentes y desarrollo de labores de confirmación de reservas en la Unidad Minera Antapite*, presentado por Sierra Antapite S.A.C.

REFERENCIA : M-ITS-00080-2020 (09.06.2020)

FECHA : Miraflores, 12 de agosto de 2020.

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

I. ANTECEDENTES

1.1. El 07 de mayo de 2020, a través de la plataforma virtual Teams, se sostuvo la reunión de coordinación entre la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de

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



Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEAR Senace**) y representantes de Sierra Antapite S.A.C. (en adelante, **el Titular**) para la presentación del "*Segundo Informe Técnico Sustentatorio para la modificación de los componentes y desarrollo de labores de confirmación de reservas en la Unidad Minera Antapite*" (en adelante, **Segundo ITS Antapite**), suscribiéndose el acta respectiva¹.

- 1.2. Mediante expediente M-ITS-00080-2020 de fecha 09 de junio de 2020, el Titular presentó ante la DEAR Senace, vía Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental (EVA) – Módulo de Evaluación de Estudios Ambientales (en adelante, **EVA**), el Segundo ITS Antapite.
- 1.3. Mediante Auto Directoral N° 077-2020-SENACE-PE/DEAR, sustentado en el Informe N° 342-2020-SENACE-PE/DEAR, ambos del 19 de junio de 2020, la DEAR Senace formuló observaciones al Segundo ITS Antapite.
- 1.4. Mediante expediente DC-1 M-ITS-00080-2020 de fecha 03 de julio de 2020, el Titular solicitó ampliación de plazo para dar respuesta a las observaciones formuladas.
- 1.5. Mediante Auto Directoral N° 092-2020-SENACE-PE/DEAR, de fecha 14 de julio de 2020, sustentado en el Informe N° 404-2020-SENACE-PE/DEAR de igual fecha, la DEAR Senace otorgó ampliación de plazo para dar respuesta a las observaciones formuladas.
- 1.6. Mediante expedientes DC-4, DC-6 y DC-7 M-ITS-00080-2020 de fechas 21 y 31 de julio de 2020 y 06 de agosto de 2020, respectivamente, el Titular presentó la subsanación a las observaciones formuladas por Senace.

II. ANÁLISIS

2.1 Objeto

El presente informe tiene por objeto realizar la evaluación de las subsanaciones de las observaciones al **Segundo ITS Antapite** presentado por Sierra Antapite S.A.C., para el pronunciamiento de la DEAR Senace, de acuerdo con la normativa sectorial aplicable.

2.2 Aspectos normativos para la presentación y evaluación del ITS

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace y el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM que aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace, el Ministerio del Ambiente emitió 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; y, determinó que a partir del 28 de diciembre de 2015, el Senace asumió, entre otras funciones, la de revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental detallados, las respectivas actualizaciones, modificaciones, Informes

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.



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; aplicando la normativa sectorial respectiva en tanto se aprueben por éste las disposiciones específicas que en materia sectorial de su competencia sean necesarias para el ejercicio de las funciones transferidas².

El artículo 4° del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM establece 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 tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental (IGA); 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.

Acorde con ello, el artículo 131°, 132°³ y 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 (en adelante, **Reglamento Ambiental Minero**)⁴ en concordancia con la Resolución

² De conformidad con el artículo 3 de la Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM, en concordancia con la Primera Disposición Complementaria Transitoria de la Ley N° 29968.

³ Artículo modificado por el Decreto Supremo N° 005.2020-EM.

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

Artículo 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 georeferenciación de puntos de monitoreo, sin que implique la reubicación física del mismo
- f) Reemplazo de pozos de explotación de agua, en 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.



Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, que 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; establecen las disposiciones para la presentación del ITS por parte del titular de la actividad minera, así como para la emisión de la conformidad⁵ o no conformidad, según corresponda, en el plazo máximo de quince (15) días hábiles⁶.

- 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.

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, glaciario, 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.

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.

⁵ 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 estos se sujetan a los términos y alcances de la certificación ambiental o instrumento de gestión ambiental aprobado en su oportunidad.

⁶ 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.



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

Asimismo, 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 el numeral 132.2 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero. Sobre el particular, en la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM se establece los 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.

De igual modo, 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 ITS⁷:

- 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.

Por otro lado, el numeral 132.6 del artículo 132° del Reglamento Ambiental Minero en concordancia con el literal C de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, establece que no procede la modificación o ampliación sucesiva de un mismo

⁷ Asimismo, el literal B de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM establece disposiciones que deben concurrir para solicitar las modificaciones o ampliaciones o mejoras tecnológicas a través de un ITS, siendo éstas las siguientes:

- Estar ubicadas dentro del polígono del área efectiva, que involucren las áreas con actividad minera como las de uso minero de acuerdo con la Resolución Ministerial N° 209-2010-MEM-DM en los proyectos de exploración y explotación minera, unidades mineras en explotación o dentro de sus respectivas áreas de influencia ambiental directa, que cuenten con instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente.
- Encontrarse, dentro del área que cuente con línea base ambiental vigente.
- No ubicarse sobre ni impactar cuerpos de agua, bofedales, nevados, glaciares, terrenos de cultivo o fuentes de agua o algún otro ecosistema frágil.
- No afectar centros poblados o comunidades, no considerados en el instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente.
- No afectar zonas arqueológicas, no consideradas en el instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente.
No ubicarse ni afectar áreas naturales protegidas o sus zonas de amortiguamiento, no considerados en el instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente.



componente minero vía ITS, que conlleven en conjunto, la generación de impactos ambientales negativos significativos respecto del estudio ambiental aprobado y vigente, de ocurrir esto el Titular debe tramitar el procedimiento de modificación respectivo.

Es preciso indicar que, en el marco de la evaluación del ITS de no encontrar observaciones, 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. Asimismo, solicitar información a las autoridades competentes de conformidad con lo establecido en el numeral 132.3 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero.

En el marco del Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, que aprueba el Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, establece en el numeral 51.4 del artículo 51 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 titular⁸.

En ese sentido, a través del Informe N° 013-2018-SENACE-JEF-DGE/NOR, la Subdirección de Proyección Estratégica y Normatividad del Senace señaló *"...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"*. (Resaltado agregado).

Por último, un 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.

⁸ Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental:

"Artículo 51. Modificación del estudio ambiental
(...)

51.4 En los casos en que sea necesario modificar componentes, hacer ampliaciones o mejoras tecnológicas que generen impactos ambientales no significativos, el titular del proyecto de inversión presenta al SENACE un Informe Técnico Sustentatorio (ITS). Dicha autoridad competente emite pronunciamiento en un plazo máximo de quince (15) días hábiles. Durante el periodo que el ITS se encuentre pendiente de subsanación de observaciones por parte del titular, el plazo para que SENACE emita su pronunciamiento queda suspendido."

La citada norma omite establecer un plazo para la subsanación de observaciones por parte del titular, por lo que de conformidad con el artículo II del Título Preliminar del TUO de la LPAG, corresponde la aplicación de esta Ley, debido a que contiene las normas comunes para las actuaciones de la función administrativa del Estado y regula todos los procedimientos administrativos desarrollados en las entidades, incluyendo los procedimientos especiales. Así, en concordancia con el numeral 4 del artículo 141 del TUO de la LPAG, el administrado debe entregar la información o realizar la subsanación correspondiente, dentro de los diez (10) días hábiles de solicitados.



2.3 Breve descripción de la información presentada y de la evaluación del ITS

2.3.1 Identificación y ubicación del proyecto

Nombre	:	Segundo Informe Técnico Sustentatorio para la modificación de los componentes y desarrollo de labores de confirmación de reservas en la Unidad Minera Antapite.
Unidad minera	:	Antapite
Concesiones mineras	:	En total 19, pero los cambios se propone en las concesiones Antapite 1, Antapite 2 y Antapite 6.
Titular minero	:	Sierra Antapite S.A.C.
Ubicación política	:	Distrito de Ocoyo, provincia de Huaytará, departamento de Huancavelica.
Ubicación geográfica	:	Entre los 3700 m.s.n.m. y mínima de 3050 m.s.n.m..
Áreas naturales protegidas	:	No se superpone.

2.3.2 Representación legal

El Titular está representado legalmente por Graham Alexander Speirs, identificado con documento de identidad C.E. No. 000207848 de acuerdo con las facultades de representación inscritas en el Asiento A00001 de la Partida Electrónica N° 13671829 de manera conjunta con el director Charles Luis Fyfe Alvarado, identificado con DNI N° 08233163, según poder inscrito en el Asiento A Asiento A00001 de la Partida Electrónica N° 13671829 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Lima y Callao - SUNARP.

2.3.3 Razón social de la consultora ambiental y profesionales especialistas colegiados y habilitados

LQA – Consultoría y Proyectos Ambientales S.A.C es la empresa consultora ambiental que elaboró el Segundo ITS Antapite, la cual cuenta con inscripción vigente para elaborar estudios ambientales en la actividad minera, según la Resolución Directoral N° 201-2017-SENACE-DRA, que fue modificada mediante Tramite RNC-00023-2019⁹, por lo que está autorizada para elaborar estudios ambientales en la actividad minera.

En el siguiente cuadro se listan los profesionales que participaron en la elaboración del Segundo ITS Antapite, quienes se encuentran con habilitación vigente, inclusive durante el procedimiento administrativo de evaluación¹⁰.

⁹ La vigencia del registro es de plazo indeterminado, según la información indicada en el Portal Institucional del Senace: <http://enlinea.senace.gob.pe/Ventanilla/ConsultaConsultora/Listar?ListaSubsector=11>.

¹⁰ La habilitación debe mantenerse durante el procedimiento administrativo de evaluación, pues durante esta etapa los profesionales presentan documentación que debe estar suscrita por ellos, de acuerdo con el artículo 33 del Reglamento Ambiental Minero en concordancia con lo dispuesto en la Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de

**Cuadro N° 1** Profesionales que participaron en la elaboración del ITS

Nombre	Profesión	Colegiatura
Mario Olaza Maguiña	Ingeniería Ambiental	C.I.P. N° 74666
María del Pilar García Egas	Economista	C.E.L. N° 9003
Jose Astohuamán Uribe	Biología	C.B.P. N° 7006
Robert Bartolomé Ramos Alonzo	Geografía	C.G.P. N° 111

Fuente: Segundo ITS Antapite

2.3.4 Objetivo y número de ITS

Los objetivos específicos para el Segundo ITS Antapite son los siguientes:

- Desarrollar las labores de confirmación de reservas, por medio de ocho plataformas de perforación y componentes auxiliares
- Rehabilitación de la bocamina BA-18

Asimismo, el ITS en evaluación constituye el Segundo ITS Antapite en el marco del Reglamento Ambiental Minero y la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, a partir del "Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto de ampliación de las operaciones minero-metalúrgicas de 450 a 1000 TMD de la Unidad Minera Antapite". (en adelante, **EIA-d Ampliación Antapite**) aprobada mediante Resolución Directoral N° 254-2007-MEM/AAM de fecha 02 de agosto de 2007.

2.3.5 Marco Legal

El Titular presentó el marco legal aplicable al Segundo ITS Antapite, conformado por una relación de normas jurídicas, entre las cuales destacan en el procedimiento:

- Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, que aprueba disposiciones especiales para la ejecución de procedimientos administrativos.
- Decreto Supremo N° 040-2014-EM, que aprueba el Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero.
- Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, que 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.
- Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, que aprueba el Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la República.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la 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 declara el cumplimiento de las condiciones establecidas en el artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero en concordancia con el literal B de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM. Asimismo, en el siguiente cuadro se presentan los supuestos de la norma aplicables a las modificaciones propuestas en el Segundo ITS Antapite.

Cuadro N° 2 Supuestos de la norma aplicables a las modificaciones del ITS

N°	Cambio o modificación propuesta a través de ITS	Componente y/o Proceso aprobado	Resolución Directoral que lo aprueba	Supuesto normativo*
1	Habilitación de nueve plataformas de confirmación de reservas y componentes auxiliares	---	Nuevo	C.1.11
2	Rehabilitación de la bocamina BA-18	Bocamina	Resolución Directoral N° 254-2007-MEM/AAM	C.1.12.

Fuente: Segundo ITS Antapite

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

2.3.6 Antecedentes

En el siguiente cuadro se presentan los instrumentos de gestión ambiental aprobados con los que cuenta el Titular para la Unidad Minera Antapite (en adelante, **U.M. Antapite**):

Cuadro N° 3 Principales instrumentos de gestión ambiental aprobados

Instrumentos de gestión ambiental	Sector que aprobó	Resolución Directoral	Fecha
Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Minero Antapite	MEM	R.D. N°017-2000-EM/DGAA	24/01/2001
Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Ampliación de las Operaciones Minero-Metalúrgicas de 450 a 1000 TMD de la Unidad Minera Antapite.	MEM	R.D. N°254-2007-MEM/AAM	2/08/2007
Plan de Cierre de Minas de Ampliación de Operaciones Mineras de 450 a 1000 TMD de la Minera Antapite.	MEM	R.D. N°418-2009-MEM/AAM	18/12/2009
Actualización del Plan de Cierre de Minas la Unidad Minera Antapite.	MEM	R.D. N°97-2013-MEMAAM	8/04/2013
2da Modificación del Plan de Cierre de Minas de la U.M Antapite	MEM	R.D N° 356-2016-MEM/DGAAM	12/12/2016
3era Modificación del Plan de Cierre de Minas	MEM	R.D. N° 362-2017-MEMDGAAM	22/12/2017
Primer Informe Técnico Sustentatorio para Introducción de Mejoras Tecnológicas, Planta de Beneficio Antapite – U.M. Antapite	SENACE	R.D. N° 079-2018-SENACE-JEF/DEAR	8/07/2018

Fuente: Segundo ITS Antapite

2.3.7 Área efectiva o de influencia ambiental directa

El área de influencia ambiental directa de la U.M. Antapite es aprobada en el EIA-d Ampliación Antapite. Cabe precisar que el área de influencia ambiental directa se



conforma por las zonas de Antapite y Jatun Orcco, siendo materia de evaluación la zona de Antapite, donde se ubican los componentes propuestos del Segundo ITS Antapite.

Debido a la antigüedad del EIA-d Ampliación Antapite, no se cuenta con un área efectiva de proyecto aprobada, por lo que en el Segundo ITS Antapite no se hace mayor descripción al respecto¹¹.

De la revisión efectuada, se verifica que las modificaciones propuestas¹² en el Segundo ITS Antapite se encuentran dentro del área de influencia ambiental directa, el cual cuenta con un instrumento de gestión ambiental aprobada y vigente.

2.3.8 Línea base actualizada relacionada con la modificación o ampliación

La línea base actualizada presentada en el Segundo ITS Antapite considera información de la EIA-d Ampliación Antapite; así como del Primer Informe Técnico Sustentatorio para Introducción de Mejoras Tecnológicas-Planta de Beneficio Antapite aprobado con Resolución Directoral N° 079-2018-SENACE-JEF/DEAR (en adelante, **Primer ITS Antapite**), e información del programa de monitoreo ambiental aprobado.

Medio físico

Clima y meteorología

El clima del área del proyecto es un clima poco lluvioso, frío y seco. De acuerdo a los resultados de la estación Antapite (2008-2018) en el mes de febrero se presentan las máximas precipitaciones (378 mm) y en los meses de junio a setiembre (0 mm) se muestran las mínimas precipitaciones. En cuanto a la temperatura promedio anual es de 10,2 °C, registrándose variaciones desde los 2 °C hasta los 20,5 °C, en el mes de julio y febrero, respectivamente. Los registros de velocidad y dirección del viento de la estación meteorológica Antapite, para los años 2008 al 2010, registran velocidades de hasta 6 m/s, con respecto a la dirección esta es variada registrándose que en 2012 y 2018 las direcciones predominantes fueron sureste, noreste y este-sudeste.

Calidad de aire

Para caracterizar el área del proyecto se emplearon los resultados de monitoreo de dos estaciones (EA-1 y EA-2) correspondientes al periodo 2018-2020 (primer trimestre). Con respecto a la norma de comparación se emplearon las norma consideradas en el EIA-d Antapite del 2007 (Decreto Supremo N° 074-2001-PCM y Resolución Ministerial N° 315-96-EM/VMM para el caso de arsénico) y adicionalmente en forma referencial el ECA vigente (Decreto Supremo N°003-2017-MINAM).

Con respecto al PM10 en 24 horas, los valores reportados no exceden el estándar establecido en el EIA-d Antapite del 2007 (150 ug/m³) ni el ECA referencial (100 ug/m³), lo mismo ocurre con PM2.5 en 24 horas cuyo máximo valor reportado equivale a 11,404

¹¹ Con el fin de cumplir con el procedimiento de evaluación, el área efectiva registrada en la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental – EVA, es solo referencial, por lo que no son materia de evaluación en el Tercer ITS Antapite.

¹² Cabe señalar que el Titular ha indicado en los mapas del Tercer ITS Antapite, a la huella de la veta Reyna como un componente propuesto, sin embargo, dicho componentes es aprobado en el EIA de Resolución Directoral N° 254-2007-MEM/AAM, tal cual se señala en el mapa GEN-04 Componentes Aprobados. Por lo que, dicho componente no es materia de evaluación en el Tercer ITS Antapite.



ug/m³ (tercer trimestre de 2019), por lo cual no excede el estándar vigente al momento de la aprobación (65 ug/m³), ni el estándar actual (50 ug/m³). Comportamientos similares presentan los gases CO, NO₂, O₃ y H₂S, presentando siempre valores por debajo de los ECAs aplicables (2001 y 2017). En cuanto al plomo en PM₁₀, los valores se reportan por debajo de los ECAs (1,5 ug/m³). Por su lado, el arsénico en PM₁₀, se reporta por debajo del Nivel máximo permisible (6 ug/m³) establecido mediante Resolución Ministerial N° 315-96-EM/VMM, siendo a máxima concentración registrada de 0,0081 µg/m³ en el mes de setiembre de 2019.

Ruido ambiental

Las dos (02) estaciones del programa de monitoreo ruido ambiental empleadas en el análisis se ubican dentro del área de influencia ambiental directa aprobada en torno a la planta de procesos, el periodo de resultados trimestrales analizados corresponde a 2017-2020 (primer trimestre). La norma de comparación, de acuerdo a lo aprobado en el EIA-d Antapite del 2007 corresponde al ECA para Ruido (Decreto Supremo N° 085-2003-PCM).

Los resultados de los monitoreos indican que el ruido diurno y nocturno generado de las actividades de la U.M. Antapite se mantienen por debajo del 80 dBA y 70 dBA respectivamente (ECA zona industrial). Por otro, de las gráficas presentadas en el Segundo ITS Antapite, se observa que los valores en su mayoría se encuentran por debajo de los estándares diurno (60 dBA) y nocturno (50 dBA) para zona residencial.

Geología

En el área de influencia de la U.M. Antapite se identificaron las siguientes unidades litoestratigráficas: Depósito Cuaternario aluvial, Centro Volcánico Iscu Orcco, Formación Castrovirreyra y Formación Sacsaquero; las Rocas ígneas: Pórfido Andesítico y Granodioritas.

Geomorfología

El área de estudio muestra características geomorfológicas propias de la región de la cordillera andina, en donde, con su compleja orografía y estructura geológica, determina una configuración geomorfológica variada y netamente montañosa. Se determinaron las siguientes unidades fisiográficas: Fondo de Valle aluvial, Altiplanicie ondulada, Ladera de montaña moderadamente empinada, Ladera de montaña empinada y Ladera de montaña muy empinada. Entre los procesos erosivos identificados se puede mencionar: Erosión en surcos y cárcavas, Derrumbes y deslizamientos.

Suelos

Según el Sistema Soil Taxonomy (Keys of Soil Taxonom en la zona de estudio se identificaron cinco consociaciones y cinco asociaciones, pertenecientes a los subgrupos: Typic Durorthods, Typic Torripsamments, Arenic Haploxerults, Lithic Torripsamments. Según su Capacidad de uso mayor de la tierra, en el área de estudio se identificaron cinco unidades, encontrándose los componentes propuestos en el Segundo ITS Antapite en dos de ellas: Tierras con aptitud de protección y pastoreo de páramo, de calidad agrológica baja y limitaciones por suelo, erosión y clima; y Tierras con aptitud de protección y pastoreo, de calidad agrológica baja y limitaciones de uso



por erosión y clima. Respecto a su Uso Actual, en la zona de estudio se identificaron: Terrenos con pastos naturales, Terrenos con cultivos extensivos, misceláneo Mina y Terrenos urbanos.

Calidad de suelos

Para la caracterización de la calidad de suelos, el Titular consideró los resultados de cuatro estaciones cercanas y representativas para los componentes propuestos del Segundo ITS Antapite, las mismas que pertenecen al Programa de monitoreo aprobado del Titular. Los resultados fueron comparados con los Estándares de Calidad Ambiental para Suelo (ECA-Suelo) vigentes aprobados mediante Decreto Supremo N°011-2017-MINAM. Al respecto se puede mencionar que todos los resultados considerados (julio 2019) cumplen con los ECA – Suelo.

Hidrología

El área de estudio de la Zona Antapite, se posiciona hidrográficamente en parte de las Microcuenca Yanahuanca, Microcuenca Carantayoc, Microcuenca S/N e Intercuenca Quilluma, las cuales forman parte de la unidad hidrográfica de la cuenca Grande, perteneciente a la Vertiente del Pacífico.

La microcuenca Yanahuanca está conformada por diversas quebradas y ríos como las quebrada Sutcaya y Suyto. Esta última, atraviesa la parte sur del área de influencia del proyecto Antapite y hasta su confluencia en la quebrada Carontayo drena un área de 12,99 Km², con una longitud 7,13 Km y una pendiente de 19,1%.

De acuerdo con el inventario de fuentes de agua identificados por el Titular en el área del proyecto (Ver Cuadro 8.16 del Segundo ITS Antapite), se tiene que los componentes del proyecto (08 plataformas) y bocamina BA-18 se encuentran en su mayoría a más de 50 metros, con excepción de la bocamina que se desea rehabilitar BA-18 que se haya a 33 metros de una quebrada sin nombre que es afluente de la quebrada Suyto. Con respecto a las plataformas, a continuación se señalan las distancias a los cuerpos de agua más cercanos.

Cuadro N° 4 Distancia a cuerpos de agua más cercanos

Plataforma	Cuerpo de agua	Distancia
PL-ITS-01	Qda. Cristalina	555
PL-ITS-02	Qda. Cristalina	231
PL-ITS-03	Río Chihuacocha	181
PL-ITS-04	Qda. Yanapuquio	345
PL-ITS-05	Qda. Yanapuquio	551
PL-ITS-06	Qda. Suyto	55
PL-ITS-07	Qda. S/N	77
PL-ITS-08	Qda. Suyto	64

Fuente: Segundo ITS Antapite

Con respecto a las tuberías de agua y lodos, de acuerdo a lo mostrado en el Plano LBF-04 y en el Mapa GEN-09 que forma parte del Segundo ITS Antapite, se encuentra que estos no cruzan ríos, quebradas ni fuentes de agua identificadas.



Hidrogeología

Las características geológicas del Proyecto Antapite está relacionado a vetas auríferas del tipo relleno de fracturas emplazadas en rocas volcánicas terciarias pertenecientes a tres formaciones importantes (Formación Castrovirreyna, Formación Caudalosa y Formación Pocoto).

El acuífero está conformado por rocas permeables de la formación Pocoto y por los estratos superiores de las formaciones Caudalosa y Castrovirreyna, el cual es parcialmente drenado por los manantiales ubicados en el lecho de ríos y quebradas de las subcuencas Antanmanaja y Yanahuanca. Se calcula que el acuífero tiene una permeabilidad K promedio baja, equivalente a $K = 1,0 \text{ E-7 cm/s}$. La gradiente hidráulica correspondiente se estima en 5%.

Mina Reyna, sector al que se quiere acceder y cuya explotación se encuentra aprobada en el EIA-d Antapite del 2007, tiene desarrollado 4 niveles, desde el nivel 3345, 3260, 3200 y 3140, este último nivel es el nivel principal de extracción. De acuerdo con lo señalado por el Titular, el nv. 3200 actualmente se encuentra cerrado, y en sus últimos años de operación este nivel no presentaba agua, lo cual indicaba que en este punto el nivel freático ya se encontraba deprimido a niveles inferiores al nv. 3200. Es así que, se presenta el Plano PL-09 con la Sección longitudinal de la Veta Reyna identificando tanto el nivel freático como el proyecto de galería asociado a BA-18, de lo cual se concluye que dicho nivel no será interceptado por los trabajos propuestos en el ITS.

Por otro lado, los sistemas de recarga están conformados principalmente por los conos volcánicos de la cordillera occidental que, al atravesar y cubrir a los estratos acuíferos, crean condiciones apropiadas para la captación, retención y percolación de las aguas de lluvia. La existencia de fracturas y fallas en conjunto, encausan el agua hacia el subsuelo.

Calidad de agua superficial y efluentes

Para el Segundo ITS Antapite se han analizado las estaciones E-2, E-4 y E-5, en los periodos 2018-2020. Los resultados han sido comparados con la norma vigente al momento de aprobación del EIA-d Antapite del 2007 (Ley General de Aguas, Decreto Supremo N° 17752 y sus modificatorias) y en forma referencial con el ECA vigente (Decreto Supremo N°004-2017-MINAM).

Los resultados del análisis de los parámetros de las estaciones de monitoreo E-4 y E-5 reportan en su totalidad concentraciones que están por debajo a lo establecido en la Ley General de Aguas, Decreto Supremo N° 17752 y sus modificatorias, y el ECA para agua (2017). Mientras que, la estación de monitoreo E-2 reporta en su mayoría valores por debajo de lo establecido en el ECA 2017 y la Ley General de Aguas, (Decreto Supremo N° 17752 y sus modificatorias), con excepción de las concentraciones de coliformes fecales y Escherichia coli, pH, y cobre. Estas excedencias, de acuerdo a lo señalado por el Titular, se deben a la presencia de estancias agropecuarias (excedencias de parámetro biológicos) y a las condiciones geológicas de la zona (excedencias de pH y cobre).

Para el análisis de efluentes, el Titular ha analizado dos estaciones (E-11 y M-2 conocida también como E-8), cuyos resultados han sido comprados con los Niveles máximos



permisibles (Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM) y en forma referencial con los Límites Máximos Permisibles (Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM). Los valores reportados de acuerdo a lo señalado por el Titular se encuentran por debajo de los límites establecidos, cumpliendo así la normativa establecida en la certificación ambiental y la vigente a la fecha.

Calidad de agua subterránea

El Titular analiza resultados trimestrales procedentes de tres piezómetros que se encuentran cercanos a la relavera (PZ-1, PZ-2 y PZ-3) en el periodo 2018 a 2020. Los resultados se comparan con la norma vigente al momento en que fue aprobado el EIA-d Antapite del 2007 (Ley General de Aguas 17752. Clase III) y en forma referencial con el los Estándares de Calidad Ambiental de Aguas Subterráneas, R. CONAMA N° 396 - 2008 – Brasil, puesto que a la fecha no existe un estándar nacional aplicable para las aguas subterráneas.

De acuerdo a los resultados, se tiene que la mayoría de valores se encuentra cumpliendo los estándares señalados previamente, encontrándose algunas excedencias para níquel, cobre y plomo, las cuales se explican debido a la geología de la zona.

Medio biológico

El Titular menciona que la información del medio biológico para el Segundo ITS Antapite se basa en datos del aspecto biológico del Primer ITS Antapite y una visita de verificación del año 2020.

Zonas de vida

El área del proyecto abarca las zonas de vida: Estepa Montano Subtropical (E-MS) y Estepa Espinosa Montano Bajo Subtropical (EE-MBS).

Flora

El área del proyecto presenta cuatro (04) tipos de cobertura vegetal: agricultura costera y andina, cardonal, matorral arbustivo y pajonal andino, según se indica en el Mapa LBB-03 "Cobertura vegetal" del Segundo ITS Antapite. En cuanto a riqueza, se registraron en total 51 especies de plantas vasculares. Respecto a las especies amenazadas, se registraron seis (06) especies de flora incluidas en alguna categoría de conservación del Decreto Supremo N° 043-2006-AG; nueve (09) especies se encontraron la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) y cuatro (04) especies en el Apéndice II de la Convención sobre el Comercio Internacional de especies de fauna y flora silvestre (CITES). Asimismo, se registraron seis (06) especies de flora endémica del Perú.

Fauna

En el área del proyecto se registraron 36 especies de aves, siendo el orden paseriformes el más abundante; 04 especies de mamíferos; y 01 especie de reptil.



Respecto al estatus de conservación de fauna, no se identificaron especies legalmente protegidas a nivel nacional (Decreto Supremo N°004-2014-MINAGRI), tampoco en la lista roja de la UICN; sin embargo, se registraron siete (07) especies en el Apéndice II de la CITES. Cabe indicar que, se registraron dos (02) especies endémicas del Perú (*Metallura phoebe* y *Liolaemus sp.*).

Hidrobiología

El Titular presenta resultados de abundancia, riqueza y diversidad de plancton (fitoplancton, zooplancton), perifiton y macroinvertebrados bentónicos.

Ecosistemas frágiles

En el área del proyecto no se han registrado ecosistemas frágiles; asimismo, el Titular presenta en el Mapa LBB-02 las distancias de los componentes del Segundo ITS Antapite a los bofedales más cercanos en la zona, siendo la distancia mínima 5.21 km.

Áreas Naturales Protegidas

El área de influencia ambiental aprobada para la U.M. Antapite, no se ubica sobre ningún Área Natural Protegida, ni sobre zonas de amortiguamiento.

Medio social

De acuerdo con lo aprobado en el EIA-d Ampliación Antapite, el Área de Influencia Socioeconómica está conformada de la siguiente manera:

“El Área de Influencia Directa Socioeconómica (AID) comprende el ámbito que involucra las áreas de operaciones minero metalúrgicas y sus áreas colindantes que puedan ser impactadas considerando las zonas de Antapite y Hatun Orco, luego debido a la cercanía y ubicación del proyecto de Ampliación consideran a las comunidades campesinas de Ayamarca (Salvillayoc y Huayllayoc), San Pedro de Ocobamba (Viscapuquio, Chocllanca, Aycha Huasi y Ocobamba) y Laramarca (transporte de mineral carretera Hatun Orco-Antapite) que se ubican en el AID para la zona de Antapite y para la zona de Hatun Orco, la comunidad campesina Santiago de Chocorvos (anexas de Huachaca y Yotopahuachana).

El Área de Influencia Indirecta Socioeconómica (AII), indica que son las zonas, que han sido la interacción socioeconómica de la empresa minera con las comunidades del entorno: comunidades campesinas San Pedro de Ocobamba (Ocobamba), Ayamarca, Ocoyo, (Antaco), San Juan Bautista de Córdova (por área del terreno superficial) y Laramarca (considerada por su relación con los denuncios mineros del Titular). Asimismo, las estancias agropecuarias Yuracancha, Huaracchuhuasi, Ccellocuho, Pampachuco pertenecientes a la comunidad campesina Santiago de Chocorvos y al distrito del mismo nombre.”

A continuación, se presenta una breve descripción de las principales características socioeconómicas de las comunidades campesinas (en adelante, **CC**) del Área de Influencia Socioeconómica del EIA-d Ampliación Antapite, que se detallan en el Cuadro N° 5, de acuerdo con la información presentada por el Titular en el Segundo ITS Antapite.

**Cuadro N° 5** Comunidades campesinas del Área de Influencia Socioeconómica

Comunidad campesina	Distrito	Provincia	Departamento
San Juan Bautista de Córdova	Córdova	Huaytará	Huancavelica
San Pedro de Ocobamba	Córdova, Laramarca y Ocoyo		
Ayamarca	Ocoyo		
Ocoyo	Ocoyo		
Laramarca	Laramarca		
Santiago de Chocorvos	Santiago de Chocorvos		

Fuente: Segundo ITS Antapite

Demografía

En la zona de Antapite, la CC San Pedro de Ocobamba cuenta con 900 habitantes; la CC Ayamarca tiene 250 habitantes y la CC Laramarca con 800 habitantes. Por otro lado, la CC Ocoyo cuenta con 105 habitantes y la CC San Juan Bautista de Córdova con 2736 habitantes.

Vivienda

El Titular señala que el material predominante en las paredes, techos y pisos de las viviendas de las comunidades campesinas del Área de Influencia Socioeconómica, son el adobe, calamina y tierra, cuya precaria construcción y ausencia de vigas y columnas incrementan los niveles de vulnerabilidad a los fenómenos naturales.

Educación

La CC San Pedro de Ocobamba y la CC Ayamarca cuentan cada uno con dos centros educativos de nivel inicial y primaria; la CC Ocoyo tiene tres centros educativos de nivel inicial, primaria y secundaria. En el caso de la CC Laramarca, esta cuenta con cuatro centros educativos de nivel inicial, primaria, secundaria y educación superior.

Salud

La CC San Pedro de Ocobamba acude al Puesto de Salud Ocobamba, la CC Ayamarca acude al Puesto de Salud Satélite Ayamarca, la CC Ocoyo accede al Puesto de Salud de Ocoyo y la CC de Laramarca accede al Puesto de Salud I-II. Asimismo, se ha identificado que la principal causa de morbilidad en la población de las comunidades campesinas del Área de Influencia Socioeconómica, son las infecciones respiratorias agudas que afectan principalmente a la población infantil y a los adultos mayores. En cuanto a Mortalidad, las infecciones respiratorias como neumonía y bronconeumonía son la principal causa de mortalidad que padece la población en edad avanzada.

Actividades económicas

El Titular señala que la actividad predominante de generación de empleo es la agricultura, la cual corresponden al 75% en la CC Ayamarca. En la CC San Pedro de Ocobamba, la CC Ocoyo y la CC Laramarca las actividades económicas principales son la ganadería y la agricultura.



Uso del agua o abastecimiento

La CC. San Pedro de Ocobamba hace uso de los reservorios Lanapuquio y Machucancha, este último capta agua del riachuelo Ranapuquio, cuya distribución a las respectivas viviendas es por una red pública de agua potable. La CC. Ayamarca hace uso del agua de la U.M. Antapite que proviene del reservorio que alimenta la red de abastecimiento de agua local. Respecto al caserío Santa Rosa de Huallaloc (CC Ayamarca) este cuenta con un reservorio que capta agua del manantial Vacacancha y que el 40% de la población se abastece de agua bombeada del sector Reyna.

En relación de la CC. Laramarca, el abastecimiento de agua para consumo humano proviene de los manantiales Huaggelloc, Pacchaca, Chivato Puquio y Pañajaja, siendo los primeros tres de abastecimiento al 50% de la población, y la cuarta fuente de abastecimiento para el 50% restante; sin embargo, se encuentra actualmente cerrado por disposición del MINSA.

2.3.9 Proyecto de modificación¹³

2.3.9.1 Descripción de los componentes aprobados

2.3.9.1.1 Bocamina 18-A (Nivel 3 200)

La bocamina BA-18 fue aprobada por el EIA Ampliación Antapite, y se ubica en las coordenadas (UTM WGS 84) 492 454E; 8 452 991N; y, según declara el Titular tiene un avance de cierre progresivo en un (90%), según el Informe N° 937-2016-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/PC de la Segunda Modificación del Plan de Cierre de Minas de la Resolución Directoral N° 356-2016-MEM/DGAAM.

La bocamina 18-A se ubica en la zona Reyna de la unidad minera cuyas labores se aprobaron en el EIA Antapite y se ampliaron en el EIA Ampliación Antapite; estas labores cuentan con secciones de 2,4 x 2,4 m. En el Anexo 09.5 del Segundo ITS Antapite se presenta la vista de sección y planta de las labores aprobadas en la veta Reyna.

2.3.9.2 Justificación y descripción de los procesos y componentes a modificar.

2.3.9.2.1 Habilitar plataformas de confirmación de reservas y componentes auxiliares

Justificación

Debido a la necesidad de comprobar, verificar y cuantificar posibles recursos de mineral dentro de las concesiones mineras Antapite 1 y Antapite 2.

Descripción

El Titular propone la implementación de 08 plataformas de perforación para desarrollar un total de 18 500 m lineales de sondajes diamantinos, cuya ubicación y características se presentan en el siguiente cuadro.

¹³ Solo se modifican aquellos componentes, procesos o actividades que son materia de solicitud de evaluación a través del Informe Técnico Sustentatorio y que cuentan con declaración de conformidad de la autoridad competente.

**Cuadro N° 6.** Ubicación de las plataformas de perforación y características de los sondajes diamantinos

Plataformas	Coordenadas			Sondajes	Azimut	Inclinación	Profundidad (m)
	Este	Norte	Altitud				
PL-ITS-01	490 112,32	8 456 425,19	3 850	5	25°	-50°	600
					50°	-45°	600
					85°	-50°	600
					200°	-50°	600
					245°	-75°	600
PL-ITS-02	490 332,63	8 456 732,77	3 760	5	25°	-50°	600
					45°	-45°	600
					185°	-50°	600
					220°	-50°	600
					231°	-75°	600
PL-ITS-03	491 594,94	8 457 286,86	3 265	5	220°	-50°	300
					220°	-75°	300
					240°	-45°	300
					270°	-45°	249
					270°	-75°	300
PL-ITS-04	490 142,74	8 456 135,43	3 848	5	10°	-60°	600
					68°	-70°	600
					190°	-45°	600
					125°	-70°	600
					245°	-45°	600
PL-ITS-05	490 136,68	8 455 858,11	3 775	5	10°	-60°	500
					40°	-50°	500
					70°	-60°	500
					180°	-50°	500
					205°	-60°	500
PL-ITS-06	491 031,31	8 455 203,68	3 560	5	65°	-60°	300
					25°	-40°	300
					25°	-60°	300
					350°	-40°	300
					350°	-60°	300
PL-ITS-07	491 687,83	8 457 055,85	3 248	5	220°	-40°	400
					220°	-50°	400
					220°	-70°	400
					265°	-50°	400
					265°	-70°	400
PL-ITS-08	490 304,18	8 455 345,98	3 695	5	10°	-50°	400
					35°	-50°	400
					35°	-70°	400
					60°	-50°	400
					60°	-70°	400

Fuente: Segundo ITS Antapite



Las plataformas tendrán de dimensiones de 12 m de largo y 12 m de ancho, sin embargo, estas formas pueden variar dependiendo de las características topográficas de los puntos de perforación programados. En la plataforma se instalará el equipo de perforación y se dispondrá de instalaciones auxiliares temporales como: 01 baño portátil, 01 kit de emergencia, 01 almacén temporal de residuos sólidos, 01 almacén de combustibles, áreas de tuberías, 01 almacén de insumos, 01 almacén de insumos, 01 almacén de materiales y herramientas, 02 tinas de fluidos y 01 maquinaria perforadora.

Con la finalidad de evitar el ingreso de la escorrentía a las labores, se considera implementar un canal por cada plataforma. Sin embargo, durante el periodo de estiaje estas construcciones podrán suspenderse, contribuyendo a la protección de los suelos, dado la inexistencia de lluvias. Los canales de coronación serán perfilados en base a la topografía de la zona y tendrán las siguientes dimensiones: 10 cm de ancho y 30 cm de profundidad.

Se instalará un (01) baño químico portátil (SS.HH.) para uso sanitario básico de los trabajadores durante todo el proyecto de exploración. Se emplazará sobre un área nivelada de 1,5 m por 1,5 m y serán desplazados de una plataforma a otra, según el avance de las perforaciones, así estarán siempre disponible para los trabajadores. La empresa contratista (EPS-RS) proveedora de los baños y especialista en el tema se encargará del mantenimiento y disposición final de los residuos que se recolectan en dichos baños, por ello no se espera vertimientos de residuos líquidos domésticos durante el proyecto.

Pozas de sedimentación de lodos

El programa de exploración incluye la construcción de 24 pozas de sedimentación de lodos, 03 pozas por plataforma, las cuales tendrán como máximo una dimensión de 4 m. de largo por 3 m. de ancho y 2,5 m de profundidad, con un área de 12 m² y con capacidad de almacenaje de 30 m³.

Los lodos residuales de la perforación se canalizarán hacia las pozas donde serán almacenadas, de tal manera que los sólidos en suspensión (aditivos y rocas pulverizadas), sedimenten y el agua quede limpia. El nivel de lodo adecuado será del 80% de la capacidad de la poza, así se evitan las fugas o que estos rebalsen.

Para la impermeabilización de la poza se utilizará geomembrana HDP de 1mm, que se ubicarán en la base de la poza. El agua reciclada de la poza de lodos se bombeará hacia la tina de almacenamiento de agua industrial y posteriormente utilizada en el proceso de perforación hasta que su viscosidad lo permita, luego de ello será retirado con una cisterna hacia la relavera.

Los lodos serán evacuados desde las pozas de sedimentación mediante tuberías superficiales hacia tinas de 9 m³ de capacidad, desde donde serán succionadas por una cisterna para su traslado hacia el depósito de relaves. Al realizar la actividad de evacuación de lodos habrá 02 personas que supervisarán la actividad para que se realice en óptimas condiciones. En el Anexo 09-1 del Segundo ITS Antapite se presenta la distribución de las líneas de tuberías de agua y lodos para las plataformas de perforación, las cuales no se ubican sobre ningún cuerpo de agua.



Accesos

Para acceder al área de emplazamiento de las plataformas se usará las vías de acceso existentes, hasta un cierto tramo se trasladará los equipos ligeros con vehículos, a través de una vía de la red vial departamental. Luego los equipos e insumos serán cargados hasta las áreas de trabajo o plataformas de perforación y se usarán los caminos de herradura existentes que tienen un ancho promedio de 0,8 m; estos senderos son usados por los comuneros para trasladarse de una comunidad a otra, para ir a las zonas de pastoreo o estancias de propietarios privados donde pastan sus ganados.

Consumo y abastecimiento de agua

El consumo promedio de agua requerido para las actividades de perforación será de aproximadamente de 0,18 l/s por máquina, haciendo un consumo de 15,55 m³/día, el cual será extraída de la quebrada Sayto, con caudal disponible de 4 l/s para uso minero e industrial, otorgado en la licencia de uso de agua mediante la Resolución Administrativa N° 109-2017-ANA-AAA-CH.CHALA GRANDE.

El agua será transportada por camión cisterna hasta los 03 puntos de bombeo de agua fresca, donde se instalarán tinas de 9 m³ de capacidad, desde donde serán conducidos hacia las plataformas de perforación, mediante tuberías. Cabe precisar que las tinas y las tuberías serán colocadas sobre el terreno y no habrá remoción de suelo y al término de su uso serán retirados.

Cronograma

Las actividades programadas para la ejecución de las plataformas proyectadas materia de evaluación del Segundo ITS Antapite serán realizadas en un plazo estimado de 09 meses. Este cronograma incluye las fases de habilitación, exploración y cierre.

2.3.9.2.2 Rehabilitación de la Bocamina BA-18

Justificación

Permitirá el acceso a las labores aprobadas de la veta Reyna y continuar con la explotación de las labores restantes también aprobadas. Asimismo, facilita la ventilación a las labores de exploración, preparación, desarrollo y explotación de la veta Reyna.

Descripción

El Titular propone reingresar por la bocamina BA-18, del nivel 3 200, labor que está cerrada con un tapón de concreto. Paulatinamente accederá a los bloques de recursos aprobados, efectuando su evaluación y explotación.

La bocamina por rehabilitar se encuentra ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 492 454E; 8 452 991N; los accesos a la bocamina aún se encuentran en buen estado y fueron aprobados en el EIA Ampliación Antapite, por lo cual no será necesario ningún trabajo de remoción de material.



El área donde se encuentra la bocamina BA-18, es una zona alterada; por ello, solo se removerá el escaso material que hay alrededor de la entrada de la bocamina, que luego será almacenado temporalmente y cubierto con una lona, para después ser transportado hacia el depósito de desmonte; se estima generar un volumen de 6,25 m³ de material. Posteriormente se procederá con la apertura de la bocamina, para lo cual se removerá el muro de albañilería armada proyectada de 2,49 m por 2,87 m con un equipo top hammer manual. El material extraído por la rotura del tapón de la bocamina será un total de 4,29 m³, y será trasladado al depósito desmonte 3 415.

Posteriormente se inspeccionará el interior de la bocamina realizando previo desatado de rocas en avanzada y el respectivo monitoreo de gases. La rehabilitación se iniciará en los cruceros y galerías, en los tramos donde no haya explotación antigua, colocando servicios y línea cauville; asimismo, la sección de la labor será la misma establecida en el EIA-d Ampliación Antapite de 2,4 x 2,4 m, y se reforzará el sostenimiento anterior de ser necesario.

Asimismo, durante la ejecución del proyecto se rehabilitará la chimenea CHA-21, con coordenadas (UTM WGS 84) 492 095E y 8 453 295N, para la ventilación de las labores subterráneas, la cual fue aprobada en el EIA-d Antapite y declarada en la Segunda Modificatoria del PCM Antapite, aprobado mediante Resolución Directoral N° 357-2016-MEM/DGAAM. Las rehabilitaciones se desarrollarán a lo largo de todo el nivel, en la zona cubizada, de acuerdo al reporte de reservas y recursos minables concordante a lo declarado en el EIA-d Ampliación Antapite aprobado.

Asimismo, cabe precisar que en la bocamina nivel BA-18 (3 200) no presenta efluentes, ni filtraciones. Cabe precisar que de acuerdo con la Actualización del Plan de Cierre de Minas, aprobado mediante la Resolución Directoral. N°97-2013-MEM-AAM, el diseño de la bocamina BA-18 considera que el tipo de tapón a utilizar será de Tipo I, por ser un tipo de bocamina seca, que no presenta drenaje.

Cronograma. - Las actividades programadas para la rehabilitación (sostenimiento de cruceros, galerías y chimenea) serán realizadas en un plazo estimado de 09 meses.

Es importante recalcar, que la evaluación de los objetivos propuestos del Segundo ITS Antapite, no implica la modificación del cronograma general de la unidad minera; así como tampoco se modifican las actividades de explotación del recurso mineral, los cuales se deberá mantener, de acuerdo con los instrumentos de gestión ambiental previamente aprobados.

2.3.10 Identificación y evaluación de impactos

De la revisión del Segundo ITS Antapite, presentado por el Titular, se puede prever que las modificaciones contempladas en este implican la generación de impactos ambientales negativos no significativos, lo cual se sustenta en la identificación de los potenciales 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:

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

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.

Cuadro N° 7. Rango de Importancia de Impactos

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

Fuente: Segundo ITS Antapite

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, dado que los cambios propuestos son prácticamente los mismos con respecto a los ya aprobados, no previéndose adicionalidad.

En ese sentido, es importante señalar que la evaluación realizada se ciñe únicamente a las actividades propuestas, no incluyendo a la etapa de explotación, puesto que esta se llevará conforme lo aprobado (vetas y tiempo de operación).

Calidad de suelo

No se considera que a consecuencia de las actividades propuestas ocurra un impacto a la calidad del suelo, se considera que podría ocurrir una alteración de la calidad del suelo por derrame de sustancias (combustible) o lodos, lo cual se identifica como un riesgo.

Agua superficial y subterránea

Las actividades del proyecto no afectarán los cuerpos de agua superficial ya que los componentes se encuentran en su mayoría alejados de las mismas, a más de 50 m de distancia. Por otro lado, las actividades de confirmación de reservas y bocamina a rehabilitar no harán uso de los recursos hídricos subterráneos, pero sí de agua superficial conforme lo que se tiene aprobado en la licencia de agua (Resolución Administrativa N°109- 2017 ANA-AAA-CH.CH-ALA Grande).

Por otro lado, se señala que la napa freática se encuentra por debajo del nivel 3200, nivel al cual se desea llegar, sin que ello implique profundización. De acuerdo al Titular, esto se verifica en las actividades que se vienen desarrollando en el proyecto (no evidenciándose el flujo de agua). No obstante, Titular precisa que para las perforaciones en las plataformas, en caso ocurriese alguna intercepción con la napa freática o una fractura que esté conectada a manifestaciones de agua subterránea de manera superficial, se procederá con la obturación del sondaje de acuerdo al artículo 21 del Decreto Supremo N° 042-2017-EM, y de conformidad con las guías técnicas del MINEM.

**Cuadro N° 8. Resumen de los Impactos Ambientales para el ITS**

Componentes Ambientales e Impactos Ambientales		Etapa de Construcción ¹	Etapa de Operación ²	Etapa de Cierre	Importancia del Impacto
		[I]	[I]	[I]	[I]
Medio físico	Aire				
	Alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado./gases	-23	*	-19	Leve no significativo
	Ruido				
	Incremento del nivel de presión sonora	-20	-23	-19	Leve no significativo
	Incremento de vibraciones	*	-23	*	Leve no significativo
Medio biológico	Suelo				
	Cambio de uso	-24	*	*	Leve no significativo
Medio biológico	Flora				
	Pérdida de la cobertura vegetal y afectación de especímenes de flora	-24	*	23	No significativo
	Fauna				
	Pérdida temporal de hábitats terrestres por ocupación directa	-20	*	*	No significativo
Medio social	Ahuyentamiento temporal de la fauna silvestre	-19	-17	*	No significativo
	Empleo				
	Generación de empleo local	21	21	*	No significativo
Medio social	Desarrollo local				
	Dinamización de la economía por la contratación de servicios y mano de obra local	18	18	*	No significativo

(1) Actividades de habilitación y rehabilitación

(2) Actividades de exploración

(*) No se registran impactos en estas etapas del proyecto.

Nota: Se registran los valores más altos identificados y evaluados para cada etapa y sobre cada componente

Fuente: Segundo ITS Antapite

Asimismo, en relación a los potenciales impactos identificados para cada etapa del proyecto, se tiene:

Aspecto físicoAlteración de la calidad del aire

Durante la habilitación de las ocho (08) plataformas y componentes auxiliares, y la rehabilitación de la bocamina BA-18, se ha determinado un impacto sobre el componente aire debido a emisiones de gases y material particulado.

Al respecto, el Titular señala que no tiene previsto aumentar el número de maquinarias y vehículos que viene operando a la fecha. Por otro lado, si bien ha identificado potenciales receptores cercanos a las áreas de proyecto, estos por un lado, no se hayan a sotavento de las áreas de trabajo y por el otro lado, el Titular establece medidas que se describen en la sección 2.3.11 del presente informe, mediante las cuales minimiza el impacto. Además, los resultados de calidad de aire se encuentran cumpliendo el ECA aprobado en el EIA-d Ampliación Antapite, así como el ECA vigente (2017). Adicionalmente es importante señalar que la unidad viene operando a una capacidad



menor que la aprobada, y por tanto la rehabilitación de bocamina BA-18 corresponde al uso de un componente aprobado.

Por lo expuesto, se tiene que el impacto previsto será de naturaleza negativa, de intensidad media pues no se prevé mayor número de equipos y maquinaria pero si el empleo de caminos existentes y aprobados, además de haberse identificado potenciales receptores por lo cual se establecen medidas ambientales, el impacto también será parcial es decir en el entorno de las áreas de trabajo pues la velocidad del viento es suave de acuerdo a la escala de Beaufort, ello asociado al uso de caminos aprobados, el efecto fugaz, sin sinergia y de acumulación simple, efecto directo y reversibilidad inmediata. Por todo ello, el impacto previsto será leve no significativo (-23).

Durante las actividades de exploración, no se ha previsto efectos sobre este componente pues el movimiento de tierras y transporte de equipos se realizó en la etapa previa. Para el cierre el impacto ha sido estimado es leve no significativo (-19), lo cual se debe al retiro de maquinarias y equipos. Es así que, el impacto en este caso será negativo, de intensidad baja, de extensión puntual, no sinérgico, de acumulación simple y recuperabilidad inmediata.

Incremento del nivel de presión sonora

Durante las actividades de rehabilitación y habilitación se prevé un impacto sobre el nivel de presión sonora, ello debido al tránsito de maquinaria y cisterna de agua así como actividades de rotura del tapón y transporte del material excedente. Cabe precisar que, se ha previsto el uso de caminos existentes y aprobados. Por otro lado, si bien se han identificado receptores cercanos, se han establecido medidas de manejo ambiental ante el impacto identificado. En consecuencia el impacto será negativo, de extensión puntual debido a las medidas consideradas, intensidad baja pues los trabajos de las plataformas serán secuenciales y los asociados a la bocamina BA-18 emplearan una vía aprobada. El momento del impacto será inmediato, de acumulación simple, no sinérgico y efecto directo, con lo cual el impacto será leve no significativo (-20).

Durante la exploración, se espera un impacto sobre los niveles de presión sonora debido a las actividades de perforación que serán secuenciales. Para ello, se ha considerado que el motor del equipo de perforación generará 85 dBA ante lo cual el Titular ha previsto medidas de manejo. Es así que, el impacto será de intensidad baja, extensión puntual, efecto directo, periódico de acuerdo al cronograma estimado de las actividades y recuperabilidad inmediata, con lo cual el impacto será (leve no significativo (-23).

El impacto podría generarse por el desarrollo de las actividades de retiro de instalaciones y equipos, el cual se ha estimado en leve no significativo (-19). Este impacto es de naturaleza significativo, extensión puntual, intensidad baja, momento inmediato, persistencia fugaz, y acumulación simple.

Incremento de vibraciones

El Titular identifica que durante las actividades de perforación se dará un impacto que implica el incremento de vibraciones, sin embargo se ha previsto que este impacto sea puntual en las áreas de trabajo, de momento inmediato y persistencia nula, pues al cese de las actividades, disminuye el nivel de vibraciones retomando a sus condiciones originales, por lo que es reversible en corto tiempo, no siendo actividades sinérgicas y



de efecto directo. Es así que el impacto final será leve no significativo (-23). Con respecto a las actividades de rehabilitación y cierre, no se prevé ocurrencia de este impacto.

Cambio de uso del suelo

Como parte de la etapa de habilitación, las actividades de manejo de suelo superficial o preparación de suelo para la habilitación de las pozas de plataformas y el desbroce y manejo de suelo superficial para habilitación de las pozas de lodos generarán el potencial impacto. El uso actual del suelo donde se instalarán algunos componentes del proyecto y donde se producirá el impacto debido al cambio de uso es de terrenos con pastos naturales. Estos terrenos presentan pendientes elevadas, afloramientos rocosos y en ciertos sectores se evidencia el desarrollo de especies forestales, en los sectores más elevados del área de estudio se evidencia una topografía más llana en donde se desarrollan especies vegetales como pasturas y gramíneas que son aprovechados por el ganado de los pobladores. El impacto se considera de naturaleza negativa, con grado de afectación baja porque los cambios producidos en el suelo no tienen un grado de degradación alto debido a que son básicamente actividades de habilitación del terreno; de extensión puntual; de momento inmediato ya que el tiempo transcurrido entre la generación de la actividad y el comienzo del efecto es nulo; con tiempo de permanencia fugaz, reversible porque puede retomar su condición normal sin intervención humana; sin sinergia porque no existirán otras actividades de similar naturaleza (habilitación del terreno) que impacten sobre el componente suelo, con características acumulativas, de afectación directa, de periodicidad periódica y recuperabilidad en el corto plazo. En tal sentido, el impacto esperado es leve no significativo (-24).

Aspecto Biológico

Flora y vegetación

En la etapa de habilitación, rehabilitación y apertura, se identificó el impacto "pérdida de la cobertura vegetal y afectación de especímenes de flora" debido al desbroce de la cobertura vegetal, el manejo (retiro y almacenamiento) del top soil, transporte de maquinaria y cisternas, y la excavación y remoción de material. El área de cobertura vegetal a disturbar total será de 0.13 ha (extensión puntual), correspondiente a "matorral arbustivo", en donde se habilitarán las plataformas de perforación, instalaciones auxiliares y rehabilitación de las bocaminas. En ese sentido, el impacto será de intensidad baja; momento inmediato; duración temporal; sin sinergia; acumulación simple; de manifestación periódica durante toda la etapa de habilitación y apertura, y recuperable a corto plazo, luego de las actividades de revegetación. Por lo tanto, se ha valorado este impacto como negativo no significativo (-24).

Durante la etapa de exploración, no se prevén impactos negativos a la flora y vegetación, ya que no se realizarán actividades de desbroce.

Durante la etapa de cierre, se ha identificado el impacto "recuperación de la cobertura vegetal y de especímenes de flora" está asociado a la actividad de establecimiento y rehabilitación del terreno, y a la revegetación como última actividad del cierre y post cierre, por lo que se ha valorado como impacto positivo no significativo (23).



Fauna terrestre

En la etapa de habilitación, rehabilitación y apertura, se identificaron dos impactos relativos a fauna:

- a) Pérdida temporal de hábitats terrestres por ocupación directa: Este impacto está asociado a la pérdida de cobertura vegetal debido a las actividades de desbroce y manejo de suelo superficial, sin embargo, tal como se indicó previamente este impacto tiene una extensión puntual (0.13 ha). El tiempo de ejecución de habilitación una plataforma es de aproximadamente 4 días, las cuales luego de su operación serán cerradas y revegetadas como parte del cierre progresivo, por lo que la persistencia del impacto será momentánea. Se estima que las labores de cierre permitan una recuperación de la cobertura vegetal y con ellos la disposición de recursos para la fauna, por lo tanto el impacto de pérdida de hábitats se considera de efecto directo, recuperable a corto plazo, sin sinergia y acumulación simple, valorándose como negativo no significativo (-20).
- b) Ahuyentamiento temporal de la fauna silvestre: Asociado al incremento de niveles de ruido generado por las actividades de desbroce, manejo de suelo superficial, transporte de maquinaria, rotura del tapón de concreto y perforación con diamantina. El tiempo de ejecución de habilitación una plataforma es de aproximadamente 4 días, las cuales luego de su operación serán cerradas y revegetadas como parte del cierre progresivo, por lo que la persistencia del impacto será momentánea. Asimismo, se considera que el efecto es reversible a corto plazo ya que luego de culminadas las actividades que generen ruido, se espera que la fauna retorne a sus hábitats. Por lo tanto, se ha valorado este impacto como negativo no significativo (-19).

Durante la etapa de exploración, se ha identificado el impacto "ahuyentamiento temporal de la fauna silvestre", ocasionado por el incremento de los niveles de ruido generado por las actividades de exploración de las plataformas, las cuales tendrán una duración de 30 días por plataforma. Es así que este impacto se ha considerado de intensidad baja y extensión puntual, debido a que en las superficies donde se desarrollarán las actividades comprenden superficies pequeñas, con escasa presencia de cobertura vegetal y disturbadas debido a las actividades de pastoreo que se realizan en sus alrededores; momento inmediato, duración momentánea y de recuperación a corto plazo, luego de las actividades de revegetación. Por lo tanto, se ha valorado este impacto como negativo no significativo (-17).

Aspecto social

Generación de empleo local

El impacto será positivo debido a la generación de empleo de manera directa e indirecta durante las actividades de la etapa de habilitación y rehabilitación, dichas actividades se realizarán a corto plazo y de efecto directo por consecuencia del desarrollo de las actividades, periódico porque se desarrollará de acuerdo a un cronograma de actividades, de intensidad baja, se prevé la contratación de mano de obra no calificada para las actividades que lo requieran y será el 50% de lo previsto para el Segundo ITS Antapite. Este impacto ha sido valorado como positivo no significativo (21).

Durante la etapa de exploración, se espera la generación de puestos de trabajo de manera indirecta lo que produce una mejora en los ingresos (incremento de la demanda



de comercio) y el requerimiento de empresas. El proyecto no prevé la contratación de mano de obra no calificada para las actividades que lo requieran en la presente etapa. Este impacto ha sido valorado como positivo no significativo (21).

Dinamización de la economía por la contratación de servicios y mano de obra local

El impacto será positivo debido al aumento del poder adquisitivo de los comerciantes que brinden servicios durante las actividades de las etapas de habilitación, rehabilitación y exploración, que permitirá la dinamización de la economía en los centros poblados. Este impacto ha sido valorado como positivo no significativo (18).

2.3.11 Plan de manejo ambiental

De acuerdo con las características de los cambios propuestos en el Segundo ITS Antapite, los cuales no representan impactos ambientales negativos significativos adicionales a lo aprobado a la fecha, se prevé continuar con la implementación de las medidas de manejo ambiental consideradas y aprobadas en el EIA-d Antapite (Resolución Directoral N° 254-2007-MEM/AAM), y en el Primer ITS Antapite (Resolución Directoral N° 079-2018-SENACE/JEF-DEAR), e incluir algunas medidas adicionales relacionadas a los cambios propuestos en el Segundo ITS Antapite, las cuales han sido extraídas de los diversos capítulos del expediente presentado¹⁴.

Es importante señalar respecto a la bocamina BA-18, la propuesta presentada ha implicado la evaluación únicamente de las acciones de rehabilitación y rotura de tapón, es por ello que las medidas que se resumen y señalan a continuación responden a dichas actividades, no implicando acciones o medidas durante la fase de explotación de la veta Reyna, ya que su explotación fue evaluada en IGA previo, no siendo un componente de evaluación del Segundo ITS Antapite.

Aspecto físico

Calidad de aire

- Durante la temporada seca, se debe realizar el riego de las áreas de trabajo con una frecuencia diaria y las vías de acceso utilizadas para la movilización de maquinaria y cisterna.
- Se establece un límite de velocidad máxima (30 km/h) en las vías de acceso que se usarán en el proyecto.
- El transporte del equipo de perforación se realizará por los accesos aprobados y declarados.
- Para evitar la propagación del material particulado se colocará un centro perimétrico en las áreas de trabajo, dónde se desarrolle movimiento de tierras.
- Antes del inicio de actividades asociadas a las plataformas, se comunicará el horario de trabajo a los titulares de los terrenos cercanos para que no haya una exposición de los mismos al material particulado.
- Todas las plataformas se desarrollarán secuencialmente.

¹⁴ De acuerdo al artículo 29 del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se señala que **"Todas las medidas, compromisos y obligaciones exigibles al titular deben ser incluidos en el plan correspondiente del estudio ambiental sujeto a certificación Ambiental. Sin perjuicio de ello, son exigibles durante la fiscalización todas las demás obligaciones que se pudiesen derivar de otras partes de dicho estudio"**



- No circulará ningún vehículo por los accesos peatonales.
- Antes del inicio de las actividades propuestas se realizará la revisión y supervisión de los equipos que serán usados.
- Los vehículos y equipos deben someterse a mantenimiento en forma periódica que se realizará en el taller 3415 UM.
- Colocar o usar coberturas cuando se realice el transporte de material de desmonte, generado por la apertura de la bocamina BA-18.

Ruido y vibraciones

- Mantenimiento preventivo de los equipos, maquinarias y transportes para controlar la producción de ruidos molestos.
- Se verificará regularmente el buen estado de los silenciadores de la maquinaria.
- Los horarios de trabajo serán comunicados a los pobladores que viven temporalmente en las estancias agropecuarias, cercanas a las áreas que ocuparán las plataformas.
- No circulará ningún vehículo por aquellos accesos que sean peatonales cercanos a las plataformas.
- Se realizarán capacitaciones a los conductores para evitar el uso de claxon durante el tránsito vehicular.
- El traslado de material excedente de la bocamina BA-18 se realizará a través de los accesos aprobados en el EIA (2007), y se desarrollará en un viaje o una sola vez.

Manejo de suelo orgánico removido

- En las áreas a disturbar, donde existe una capa de suelo orgánico, será removido en todo su espesor antes de iniciar las actividades de apertura de plataformas de perforación y componentes auxiliares.
- El suelo removido se almacenará en pilas al lado de los componentes a habilitar para su uso posterior en las labores de rehabilitación de la zona.

Aspecto biológico

Para la etapa de habilitación, rehabilitación y apertura, el Titular propone las siguientes medidas adicionales (aplicables al Segundo ITS Antapite) para flora y fauna:

- Realizar las actividades de trabajo en las áreas de emplazamiento de los componentes propuestos.
- Implementar un programa de educación ambiental dirigido a los pobladores locales del área de influencia directa de la U.M. Antapite, durante la etapa de operación.
- Capacitar a los empleados de la U.M. Antapite, contratistas y visitantes respecto al medioambiente (cuidado de la flora y fauna local, minimización de impactos).
- No permitir las actividades antropogénicas (pastoreo, agricultura, quema) dentro de las áreas controladas.
- Evitar molestar, capturar, dañar o eliminar a los animales silvestres.
- Reportar el hallazgo de animales heridos o muertos al jefe inmediato.
- El manejo de vehículos tendrá en cuenta las precauciones para evitar accidentes y para no disturbar a la fauna local (reglamentación sobre velocidad de conducción, emisión de ruidos como sirenas, bocinas, etc.).



Durante el desarrollo de actividades de habilitación de plataformas para la confirmación de reservas, el Titular propone las siguientes medidas para el manejo de fauna silvestre:

- Realizar las actividades de trabajo en las áreas de emplazamiento de los compones propuestos.
- Implementar un programa de educación ambiental dirigido a los pobladores locales del área de influencia directa de la U.M. Antapite, durante la etapa de operación.
- Capacitar a los empleados de la U.M. Antapite, contratistas y visitantes respecto al medioambiente (cuidado de la flora y fauna local, minimización de impactos).
- Reportar el hallazgo de animales heridos o muertos al jefe inmediato.

Plan de gestión social

El Titular señala que la gestión del empleo local del Segundo ITS Antapite será de acuerdo con las Políticas de Responsabilidad Social aprobado de Inversiones Mineras del Sur S.A. (anterior titular del proyecto, ahora es Sierra Antapite S.A.C.) y en el marco del Decreto Supremo N° 042-2003-EM, y el Plan de Relaciones Comunitarias enmarcadas en los Principios éticos que forman parte del EIA-d Ampliación Antapite.

Programa de monitoreo ambiental

Se continuará con el Programa de Monitoreo aprobado por la Resolución Directoral N° 254-2007-MEM/AAM e IGA posteriores, en lo que respecta a parámetros, ubicación de estaciones, normas de comparación y frecuencias. No obstante, se propone nuevas estaciones para calidad de aire y ruido, a consecuencia de las actividades previstas para la ejecución de componentes que forman parte del Segundo ITS Antapite (08 plataformas y rehabilitación bocamina BA-18).

A continuación se presentan las estaciones propuestas para aire y ruido, cuyos resultados serán comparados con los ECA vigentes, Decreto Supremo N°003-2017-MINAM para aire y el Decreto Supremo N°085-2003-PCM para ruido.

Cuadro N° 9. Estaciones propuestas en el Segundo ITS Antapite

Código de aire y ruido	ubicación	Coordenadas WGS84		Parámetro	Frecuencia
		Este	Norte		
CA1/ RA1	Cercano a la estancia agropecuaria de la Sra. Sonia Rojas	491410	8457122	Aire: PM10, PM2.5, SO ₂ , NO ₂ y CO Ruido: dBA nocturno y diurno	Una vez ¹
CA2/ RA2	Cercano a la estancia agropecuaria de la Sra. Gloria Morales.	490814	8455837		Una vez ²
CA3/ RA3	Cercano a la vivienda del Sr. Lucio Astocasa.	492326	8453073		Una vez ³

(1) Se realizará en el sexto mes de la ejecución del programa de perforación, en la estación PL-ITS-05.

(2) Se realizará en el tercer mes de la ejecución del programa de perforación, en la estación PL-ITS-03.

(3) Se realizará en el tercer mes de la ejecución de la rehabilitación de bocamina BA-18.

Fuente: Segundo ITS Antapite

2.3.12 Plan de contingencias

El Titular cuenta con un plan de contingencia, cuyas medidas de forma general se describen en el EIA Ampliación Antapite y el Primer ITS Antapite. En ese sentido, considerando que la naturaleza de las actividades que se proponen en el Segundo ITS



Antapite, son similares a las que se han venido realizando en la U.M. Antapite, el Titular contempla las mismas medidas del plan de contingencias aprobado.

Las principales medidas de respuesta a aplicar están referidas a la interceptación de acuíferos durante las perforaciones diamantinas, las cuales se obturarán de acuerdo al tipo de acuífero interceptado (mayor detalle en el capítulo 12 del Segundo ITS Antapite); asimismo, se contará con medidas en caso de derrames, incendio, sismos o derrumbe en accesos a interior mina.

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

A continuación, se resumen las medidas de cierre aplicables a las actividades propuestas en el Segundo ITS Antapite.

Cuadro N° 10. Medidas de cierre de los componentes a modificar

Componentes a modificar	Medidas de cierre
Plataformas de perforación	<ul style="list-style-type: none"> - Se realizará la obturación de los taladros teniendo en cuenta las siguientes condiciones: i) Cuando no se encuentra agua, ii) Cuando se encuentra agua estática iii) Cuando se encuentra agua artesiana - Se nivelará el terreno. - Después de la nivelación final, los materiales del suelo serán redistribuidos en un perfil de superficie estable, compatible con las zonas aledañas. - Cuando sea posible, las superficies solidificadas serán rastrilladas o escarificadas. - Al término del programa de exploración, todos los equipos, estructuras temporales, herramientas y materiales serán retirados del sitio. - Revegetación
Pozas de lodos de perforación	<ul style="list-style-type: none"> - Reconfiguración del área, una vez los lodos hayan sido retirados al depósito de relaves - Se retira el material impermeable usado y demás materiales - El área de las pozas será rellenada con el mismo material extraído al momento de construirlas - Luego se procederá a la revegetación empleando vegetación nativa de la zona.
Bocamina BA-18	<ul style="list-style-type: none"> - Se realizará el retiro de los equipos e instalaciones de la mina subterránea o veta Reyna. - Luego del tiempo de vida útil de la U.M. Antapite se realizará el taponamiento de la bocamina - La revegetación deberá cubrir las áreas en las cuales el suelo superficial haya sido removido durante la rehabilitación y reapertura de la bocamina.

Fuente: Segundo ITS Antapite

Cabe mencionar, que conforme lo establece el artículo 133° del Reglamento Ambiental Minero¹⁵, los ITS con conformidad de la autoridad competente, implican la consecuente

¹⁵ 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.



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, Decreto Supremo N° 033-2005-EM, Reglamento para el Cierre de Minas; sus normas complementarias y/o modificatorias)¹⁶.

III. CONCLUSIONES

Luego de la evaluación técnica y legal realizada se concluye lo siguiente:

- 4.1 De conformidad con el 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 la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, Sierra Antapite S.A.C. cumplió con realizar el levantamiento de observaciones al "*Segundo Informe Técnico Sustentatorio para la modificación de los componentes y desarrollo de labores de confirmación de reservas en la Unidad Minera Antapite*", tal como consta en el Anexo N°1 del presente informe.
- 4.2 Se prevé que la realización de las modificaciones planteadas a través del Informe Técnico Sustentatorio 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.
- 4.3 El Informe Técnico Sustentatorio no contempla, ni es el instrumento ambiental, para el incremento de los volúmenes de captación y/o vertimiento de agua, ya autorizados por la autoridad competente, de conformidad con el literal B de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.
- 4.4 Corresponde que la DEAR Senace otorgue la conformidad al "*Segundo Informe Técnico Sustentatorio para la modificación de los componentes y desarrollo de labores de confirmación de reservas en la Unidad Minera Antapite*", de

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."

¹⁶ 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

El Plan de Cierre de Minas debe ser objeto de revisión y modificación, en los siguientes casos:

20.1. Una primera actualización luego de transcurridos tres (3) años desde su aprobación y posteriormente después de cada cinco (5) años desde la última modificación o actualización aprobada por dicha autoridad.

20.2. Cuando lo determine la Dirección General de Minería, en ejercicio de sus funciones de fiscalización, por haberse evidenciado 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; cuando se produzcan mejoras tecnológicas 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."

"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."



conformidad con el 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 y la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.

- 4.5 Sierra Antapite S.A.C. se encuentra obligada a cumplir los términos y compromisos asumidos en el Informe Técnico Sustentatorio, así como lo dispuesto en la Resolución Directoral que se emita, el informe técnico que la sustenta y en los documentos generados en el presente procedimiento administrativo.
- 4.6 Sierra Antapite S.A.C. debe incluir los aspectos aprobados en el "*Segundo Informe Técnico Sustentatorio para la modificación de los componentes y desarrollo de labores de confirmación de reservas en la Unidad Minera Antapite*", 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
- 4.7 La conformidad del Informe Técnico Sustentatorio no constituye el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes u otros requisitos con los que debe contar Sierra Antapite S.A.C. para la ejecución y desarrollo de la(s) modificación(es) planteada(s), según la normativa sobre la materia.
- 4.8 De conformidad con el numeral 132.8 del artículo 132 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, incorporado mediante Decreto Supremo N° 005-2020-EM, 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.

IV. RECOMENDACIONES

Por lo expuesto, se recomienda lo siguiente:

- 5.1 Remitir el presente informe al director de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos para su consideración y emisión de la resolución directoral pertinente.
- 5.2 Notificar a Sierra Antapite S.A.C. 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 General¹⁷ para conocimiento y fines correspondientes.

¹⁷ Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General:
"Artículo 6.- Motivación del acto administrativo

(...)

6.2 Puede motivarse mediante la declaración de conformidad con los fundamentos y conclusiones de anteriores dictámenes, decisiones o informes obrantes en el expediente, a condición de que se les identifique de modo certero, y que por esta situación constituyan parte integrante del respectivo acto. (...)"



- 5.3 Remitir copia (en digital) de la Resolución Directoral a emitirse y del 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 del Ministerio de Energía y Minas; y, a la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.4 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.

Atentamente,

Percy Raphael Delgado Postigo
Líder de Proyectos
CIP N° 60719
Senace

Danny Eduardo Atarama Mori
Especialista Ambiental en SIG
CIP N° 123038
Senace

María Cristina Sánchez Camino
Especialista Legal I en Proyectos Mineros
CAL N° 41467
Senace

Mirjam Saavedra Kovach
Especialista Ambiental con énfasis en Trabajo
de Campo
CIP N° 107021
Senace

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Nómina de Especialistas¹⁸

Joan Catherine Loza Montoya
Especialista en Biología con énfasis en Minería
– Nivel II
CBP N° 5886
Senace

Maura Angelica Jurado Zevallos
Especialista Ambiental en Ciencias Biológicas
CBP N° 10801
Senace

Paul Steve Iparraguirre Ayala
Especialista Ambiental en Minería – Nivel II
CIP N° 157232
Senace

Tania María Leyva Rivera
Especialista Ambiental – Nivel II
CIP N° 121638
Senace

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

Marco Antonio Tello Cochachez
Director de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y Productivos
CIP N° 91339
Senace

¹⁸ 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 Jefatural N° 122-2018-SENACE/JEF.



ANEXO N° 01
PRIMER INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO DEL EIA DE LA UNIDAD MINERA ANTAPITE

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
General				
1	Las modificaciones y actualizaciones en los capítulos del Segundo ITS Antapite, producto de las observaciones formuladas al estudio, deberán ser consideradas para la actualización respectiva, según corresponda.	Se requiere que el Titular actualice los capítulos correspondientes, tomando en consideración las observaciones formuladas en el Segundo ITS Antapite. Asimismo, adjunte una tabla indicando en qué folios del Segundo ITS Antapite ha consignado los cambios.	El Titular actualizó los capítulos correspondientes, tomando en consideración las observaciones formuladas en el Segundo ITS Antapite. Asimismo, presentó una tabla, indicando los folios del Segundo ITS Antapite en los cuales ha consignado los cambios.	Sí
2	De acuerdo con la sección D de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, referido al contenido del Informe Técnico Sustentatorio, esta propuesta debe ser presentada a nivel de factibilidad.	Se requiere que el Titular presente su propuesta de modificación a nivel de factibilidad, según la normativa indicada, procediéndose a evaluar el levantamiento de observaciones con la información que presente.	El Titular presentó a la propuesta de modificación a nivel de factibilidad, según la normativa indicada.	Sí
Capítulo 1. Unidad Minera				
3	En el ítem "1.4 Derechos o concesiones mineras", el Titular señala lo siguiente: "Los componentes que forman parte del presente ITS se emplazan en las concesiones Antapite 1, Antapite 2 y Antapite. En el Cuadro 1.4 se detallan las concesiones aprobadas a favor de Sierra Antapite"; sin embargo, en el "Cuadro 1.4 concesiones mineras" se indica Antapite 1, Antapite 2 y Antapite 6, por lo que, al parecer hay un error material, al no haber concordancia con lo indicado entre el ítem 1.4 y el Cuadro 1.4.	El Titular deberá corregir el error material consignado en el ítem 1.4 en lo referente a la concesión Antapite 6.	El Titular corrigió el error material consignado en el ítem 1.4 en lo referente a la concesión Antapite 6.	Sí
Capítulo 2. Representante Legal				



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
4	<p>En el ítem 2, el Titular señala que su representante legal es Graham Alexander Speirs, cuyos poderes constan inscritos en el Asiento A00001 de la Partida Electrónica N° 13671829. Al respecto, de la revisión del Asiento A00001, se constata lo siguiente: "SE DESIGNA COMO GERENTE GENERAL: GRAHAM ALEXANDER SPEIRS, CON C.E. N° 000207848, QUIEN A FIRMA CONJUNTA CON CUALQUIERA DE LOS DIRECTORES, GOZARÁ DE LAS FACULTADES PREVISTAS EN LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES, LAS SEÑALADAS EN EL ARTÍCULO 42 DEL ESTATUTO DE LA SOCIEDAD Y LAS CONTENIDAS EN LA CLÁUSULA SÉTIMA DEL PRESENTE DOCUMENTO (...)</p> <p>SÉTIMA.- LA SOCIEDAD TENDRÁ EL SIGUIENTE RÉGIMEN DE PODERES QUE COMPRENDE LAS FACULTADES QUE SE DETALLAN A CONTINUACIÓN:</p> <p>(...)</p> <p>4. <u>FACULTADES DE REPRESENTACIÓN</u></p> <p><u>4.3 REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE LOS PODERES DEL ESTADO, CUALQUIER AUTORIDAD POLÍTICA, JUDICIAL, MUNICIPAL, POLICIAL Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA EN GENERAL (...)</u></p>	<p>El Titular deberá precisar sobre sus representantes legales, si solo se encuentra representado por su Gerente General, el señor Graham Alexander Speirs o este debe actuar de manera conjunta con cualquiera de sus directores, a fin de gozar de las facultades de representación de acuerdo con los poderes inscritos en el Asiento A00001 de la Partida Electrónica N° 13671829.</p>	<p>El Titular indicó que el Sr. Graham Alexander Speirs, es el representante legal, y además señaló al Sr. Charles Luis Fyfe Alvarado, director, quienes actúan de manera conjunta de acuerdo con las facultades contenidas en su Cláusula Séptima de su Estatuto.</p>	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p><u>4.4 REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN CUALQUIER PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO, JUDICIAL O ARBITRAL EN GENERAL (...)</u>"</p> <p>Tomando en cuenta ello, se corrobora del capítulo 2: Representante Legal, el Formulario 04: Solicitud de procedimiento administrativo y de notificación electrónica; y, la Carta S/N del 5 de junio de 2020, referida a la presentación del Segundo ITS Antapite, que dichos documentos fueron suscritos solo por Graham Alexander Speirs. En ese sentido, tomando en cuenta lo señalado en el Asiento A00001 de la Partida Electrónica N° 13671829, se deberá precisar sobre la representación legal del Titular.</p>			
	Capítulo 4. Objetivo y Número de ITS			
5	<p>En el ítem "4.1.2 <i>Objetivos Específicos</i>", el Titular señala que va a describir el área de influencia, actualizar línea base, describir la modificación de los componentes, identificar y evaluar los impactos, así como plantear medidas de manejo. Al respecto, lo descrito no califica como objetivos específicos, pues estos son el desarrollo del contenido de un ITS. Además, debe tomar en cuenta que señaló como objetivo general la modificación de los componentes y desarrollo de labores de confirmación de reservas en la Unidad Minera Antapite.</p>	<p>El Titular deberá proponer como objetivos específicos las propuestas de modificación planteadas en el Segundo ITS Antapite, los cuales deberán ser concordantes en todo el estudio propuesto.</p>	<p>El Titular señala en el ítem "4.1.2 <i>objetivos específicos</i>" que los objetivos específicos del Segundo ITS Antapite son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Habilitar ocho (8) plataformas para la confirmación de reservas y componentes auxiliares. ▪ Rehabilitar bocamina BA-18. 	Sí



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	Capítulo 5. Marco Legal			
6	En el “ <i>Capítulo V Marco Legal</i> ”, el Titular no ha desarrollado los supuestos normativos (Decreto Supremo N° 040-2014-EM o Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM) en los cuales se sustentan las modificaciones propuestas en el Segundo ITS Antapite, siendo que ello lo ha mencionado en el ITEM 9.7 Justificación y Descripción de los componentes por modificar.	El Titular deberá incorporar los supuestos normativos en los cuales se sustentan las modificaciones propuestas en el Segundo ITS Antapite.	El Titular indica en el Cuadro 5.2 Aplicación del inciso C de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM los supuestos normativos con los que se sustentan las modificaciones propuestas en el Segundo ITS Antapite.	Sí
7	En el ítem “5.1 <i>Marco Legal General</i> ”, el Titular lista a la Ley N° 28611 y la Ley 27446; sin embargo, dichas normas han sido modificadas y no se han considerado dichas modificaciones en el listado. Asimismo, en el ítem 5.2 Marco Legal específico, el Titular consigna la Resolución Ministerial N° 116-2015-MEM/DM y la Resolución Ministerial N° 535-2016-MEM/DM, los cuales no guardan relación con el proyecto. En ese sentido, el Titular debe tener presente que el marco legal debe contener las normas del procedimiento administrativo de evaluación del estudio, así como las normas ambientales generales y sectoriales aplicables al Proyecto, es decir aquellas normas que regulan y sustentan el Proyecto.	Se requiere que el Titular revise el marco legal propuesto, debiendo considerar las normas vigentes y aplicables al proyecto.	El Titular consideró en su marco legal las normas actualizadas y asociadas a su proyecto.	Sí

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



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
Capítulo 6. Antecedentes				
8	En el ítem "6.1 Instrumentos de Gestión Ambiental Aprobados", el Titular señala "Las modificaciones propuestas en el segundo ITS, corresponde al Instrumento de Gestión Ambiental resaltado"; sin embargo, no se ha resaltado ningún instrumento de gestión ambiental listado en el Cuadro 6.1.	El Titular deberá mencionar el instrumento de gestión ambiental respecto del cual se harán las modificaciones a través del Segundo ITS Antapite.	El Titular señala que las propuestas de modificación del Segundo ITS Antapite corresponde al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Ampliación de las Operaciones Minero-Metalúrgicas de 450 a 1000 TMD de la Unidad Minera Antapite, aprobada por Resolución Directoral N° 254-2007-MEM/AAM.	Sí
Capítulo 7. Área efectiva y área de influencia				
9	En el ítem "7. Área de Influencia Ambiental", el Titular indica que las áreas de influencia ambiental fueron aprobadas en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Ampliación de las Operaciones Minero-Metalúrgicas de 450 a 1000 TMD de la Unidad Minera Antapite mediante Resolución Directoral N° 254-2007-MEM/AAM (en adelante, EIA-d Antapite), presentando, además, el mapa GEN-06 con la delimitación de las áreas de influencia ambiental y señalando en el Cuadro 7.1. las coordenadas de los vértices del área de influencia ambiental directa; sin embargo, en la Resolución Directoral N° 254-2007-MEM/AAM no se señalan coordenadas de aprobación para las áreas de influencia de la Unidad Minera Antapite (en adelante, U.M. Antapite).	Se requiere que el Titular omita el cuadro 7.1. correspondiente a las coordenadas de los vértices del área de influencia ambiental directa, considerando sólo los mapas de las áreas aprobadas de acuerdo con el EIA-d Antapite.	El Titular omite el cuadro correspondiente a las coordenadas de los vértices del área de influencia ambiental directa del capítulo 7 del Segundo ITS Antapite, considerando que su delimitación se puede visualizar en el mapa GEN-06.	Sí
10	En el mapa GEN-06, el Titular presenta la propuesta de bocaminas y plataformas las cuales se encuentran cercanas al	Se requiere que el Titular sustente en el Capítulo de Impactos, que las actividades propuestas en el Segundo	El Titular sustenta que la propuesta de habilitar plataformas y la rehabilitación (BA-18) no modifica el área de influencia	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	límite del Área de Influencia Ambiental Directa (en adelante, AIAD) de la U.M. Antapite; sin embargo, considerando que los impactos de las actividades propuestas en el Segundo ITS Antapite debe ser no significativos y no modifican la delimitación del AIAD, no presenta en dicho ITS el sustento que los impactos identificados se encuentran dentro del AIAD aprobada para la U.M. Antapite.	ITS Antapite se mantienen dentro del AIAD aprobada para la UM Antapite, de manera que se demuestre la no significancia del impacto.	ambiental directa. Asimismo señala que los impactos al suelos, flora y fauna son puntuales; así como para aire debido a la dirección predominante del viento SO, no afectaran zonas fuera de ésta; además, presenta el mapa GEN-12 donde se ve las distancia a los principales receptores. En ruido, se indica que se incrementará en el área de influencia pero que con las medidas a implementarse el nivel de presión sonora será menor en los receptores y se atenuará por la dirección del viento. Todas estas actividades han sido consideradas con un nivel de significancia leve o baja.	
11	En el "Capítulo VII. Área Efectiva o de Influencia Ambiental Directa", el Titular no presenta información correspondiente a las "Áreas de Influencia Social Directa e Indirecta", información que debe coincidir con lo aprobado en el IGA vigente, incluyendo los criterios para su delimitación y mapas correspondientes.	Se requiere que el Titular incluya en el Capítulo VII la información correspondiente a las "Áreas de Influencia Social Directa e Indirecta", precisando en que IGA se aprobaron dichas áreas, así como describiendo los criterios para su determinación e incluyendo los mapas correspondientes.	El Titular presenta en el ítem "7.2. Área de Influencia Socioeconómica", información sobre las Áreas de Influencia Directa (AID) e Indirecta (AI) Socioeconómica del proyecto, aprobadas en el EIA Ampliación Antapite. Asimismo, incluye el Mapa GEN-13: Área de Influencia Socioeconómica.	Sí
Capítulo 8. Línea Base				
12	En el Mapa "LBF-02 Geomorfología", el Titular presenta la Geomorfología de la U.M. Antapite, sin embargo, debido a la escala del mapa no se llega a ver la delimitación del área de influencia ambiental indirecta, por lo cual algunas de las unidades fisiográficas indicadas en la leyenda del mapa no aparecen en el mapa; asimismo, los colores de cada	Se requiere que el Titular incluya la delimitación del área de influencia indirecta en el mapa LBF-02 a manera que se puedan apreciar las unidades descritas; asimismo, corrija la concordancia entre los colores presentados en la leyenda y los representados en el mapa.	El Titular incluye la delimitación del área de influencia directa en los Mapas LBF-01 y LBF-02 apreciándose las unidades descritas en el texto y la leyenda.	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	unidad que se indica en la leyenda no corresponden a los colores que presenta cada unidad en el mapa.	Asimismo, incluya en el Mapa LBF-01 la delimitación del área de influencia indirecta y sus unidades.		
13	En el ítem "8.1.2.2 <i>Fisiografía</i> " el Titular presenta el "Cuadro 8.9 <i>Unidades fisiográficas</i> " en el cual identifica como Gran Paisaje a "Montaña" y entre sus unidades fisiográficas se indica a "Fondo de valle aluvial", describiendo en el texto que esta unidad comprende la zona más baja del área de estudio, la cual se ubica en las márgenes del lecho de río, lo cual no corresponde al Gran Paisaje "Montaña".	Se requiere que el Titular revise, corrija y sustente de corresponder, la correspondencia entre el Gran Paisaje "Montaña" y la Unidad "Fondo de valle aluvial", ya que de acuerdo con la descripción presentada no habría una correspondencia.	El Titular Corrige la Tabla 8.9 y la correspondencia entre el Gran Paisaje y Paisaje descritos.	Sí
14	En el Mapa "LBF-05 <i>Clasificación de suelos</i> " el Titular presenta las unidades de suelos identificadas; sin embargo, se observa que dichas unidades de suelos no cubren toda el área de influencia ambiental directa ni indirecta del proyecto dejando espacios vacíos.	Se requiere que el Titular complemente las unidades de suelos sobre toda el área de influencia directa e indirecta.	En el Mapa LBF-05 el Titular presenta una vista cercana en la cual se aprecia la delimitación del área de influencia directa con las unidades de suelos correspondientes.	Sí
15	En el ítem "8.1.3. <i>Hidrología</i> ", el Titular: a) En el literal "D" del ítem 9.7.1.2.5.2. describe el manejo de lodos en donde indica que "..., si la tubería llegase a cruzar alguna quebrada se implementará cruces con tubería ... se instalará una poza contingencia en caso suceda alguna rotura de tubería de los lodos..."; además de evidenciar en los mapas GEN-09 y GEN-10 del el Anexo 09-1 que los trazos de las tuberías de agua fresca y de lodos	Se requiere que el Titular: a) Complete el Mapa LBF-03 de tal forma que se presente el trazo de la tubería de agua y de lodo hacia las nueve (09) plataformas propuestas. Cabe precisar que el trazo de las tuberías no debe cruzar quebradas, ya que ello contraviene con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 120-2014-EM y la modificación del Reglamento Ambiental Minero, de ser necesario	El Titular a) Presenta el Mapa LBF-04 Distancia a cuerpos de agua donde no se observa cruce de cuerpos de agua. A su vez ello se sustenta en el Mapa GEN-09. b) Presenta el Mapa LBF-04 Distancias a los cuerpos de agua identificados en el Cuadro N°8.16. Por otro lado, presenta el Cuadro N°8.17 donde se consigna la distancia de los	Si



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p>cruzarían quebrada (cuerpo de agua) lo cual contraviene con lo señalado en la Resolución Ministerial N° 120-2014-EM y la modificación del Reglamento Ambiental Minero; sin embargo, en mapa LBF-03 del ítem 8.1.3. si bien presenta la ubicación de plataformas y bocaminas, no se incluye los trazos de las tuberías de agua fresca y de lodos.</p> <p>b) En el Mapa LBF-04 Cuerpos de agua cercanos a los componentes, no se identifica las fuentes de agua consignadas en el Cuadro 8.16 y, por ende, no se señala la distancia de los componentes a estos. Además, no se ha consignado la distancia más cercana entre las tuberías (aguas y lodos) y las fuentes y cuerpos de agua identificadas.</p> <p>c) En el capítulo 9, se presenta la red de tuberías sobre una imagen satelital, no quedando claro si existe cruce de quebradas.</p>	<p>modificar el trazo o retirar el componente.</p> <p>b) Complete el mapa LBF-04 , de tal forma que se incluyan los trazos de tuberías, consignado la distancia mínima entre estas y los cuerpos de agua, además de incluir las fuentes de agua consignadas en el Cuadro N°8.16.</p> <p>c) Presente un mapa dónde se superponga la red hidrográfica a la imagen satelital, de tal forma que se confirme que la red presentada está considerando todas las quebradas existentes en la zona y que la propuesta del Segundo ITS Antapite no implica cruce de la misma, lo que contravendría lo establecido en la Resolución Ministerial N° 120-2014-EM y la modificación del Reglamento Ambiental Minero.</p>	<p>componentes a los cuerpos de agua. No obstante.</p> <p>c) Presenta el Anexo 09-1 mapa de emplazamiento de Tuberías, dónde se observa que no hay superposición de quebradas.</p>	
16	<p>En el ítem "8.1.4.1.1. <i>El Acuífero</i>", el Titular no señala a que profundidad se encuentra el nivel freático, cual es el nivel aprobado para la explotación, ni cuál es el caudal de drenaje aprobado para las labores subterráneas y los caudales registrados. Además, indica que "<i>este acuífero en profundidad almacena importantes caudales de agua</i>"</p>	<p>Se requiere que el Titular, de acuerdo con la información de los monitoreos que se vienen realizando e información aprobada, precise a que profundidad se encuentra el acuífero, aclarando si se encuentra a mayor profundidad que el nivel 3200 o por debajo del nivel de profundización aprobado. Asimismo, indique cual es el caudal de drenaje</p>	<p>El Titular señala en el ítem 8.1.4.1.1 Acuífero que, basándose en sus características geológicas e hidráulicas se calcula que el acuífero tiene una permeabilidad K promedio baja, equivalente a $K = 1,0 \text{ E-7 cm/s}$. Por otro lado, precisa que de acuerdo al EIA-d Ampliación Antapite, Mina Reyna tiene desarrollado 4 niveles, desde el</p>	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<i>subterránea que podría ser aprovechada en beneficio del Proyecto</i> ", entendiéndose que el uso del agua subterránea es una posibilidad, lo cual no contraviene con lo señalado en la Resolución Ministerial N° 120-2014-EM y la modificación del Reglamento Ambiental Minero .	aprobado y cuál es el promedio a la fecha en época seca y época húmeda. Asimismo, presente un plano de corte donde se diferencie la labor en la veta Reyna proyectada, de las labores actuales y el nivel freático. Además, retire el párrafo dónde se da entender el potencial uso del agua subterránea.	nivel 3345, 3260, 3200 y 3140, este último nivel es el nivel principal de extracción. Además, indica que el nivel 3200 actualmente se encuentra cerrado y en sus últimos años de operación este nivel no presentaba agua, razón por lo que no se hicieron monitoreos de agua, lo cual es indicador de que el nivel freático ya se encontraba deprimido a niveles inferiores al nivel 3200. Complementariamente, precisa que el nivel 3140 es el nivel de desagüe actual y de labores inferiores (3080). La explicación presentada se base en el Plano PL-01 Sección longitudinal Veta Reyna. Adicionalmente se acompaña de un mapa longitudinal de la veta reyna y el nivel freático. Finalmente, señala en el ítem 8.1.4.1 que el nivel 3200 no presenta caudal o drenaje, por ello no se adjunta ningún monitoreo de caudales asociados a dicho nivel. Asimismo, el capítulo es corregido, de tal forma que no se hace alusión al uso de agua subterránea.	
17	Con respecto al ítem "8.1.5.1.1. Estaciones de monitoreo de calidad de aire", el Titular: a) En el "Cuadro 8.24 Ubicación del Punto de Monitoreo de Calidad de Aire", se presentan dos estaciones (EA-1 y EA-2), pero en el EIA-d Antapite se establecieron además las	Se requiere que el Titular: a) Incluya en el Cuadro 8.24 a las estaciones JOS-1 y JON-1, considerando que fueron estaciones propuestas en el EIA-d Antapite. Además, incluirlas en el mapa de estaciones cercanas LBF-08, de acuerdo con su ubicación determine	El Titular: a) Incluye en el "Cuadro 8.24. Ubicación del Punto de Monitoreo de Calidad de Aire", las estaciones JOS-1 y JON-1, pero de acuerdo a su ubicación representada en el Mapa LBF-09 no resultan representativos para el área del proyecto, por lo que mantiene el	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p>estaciones JOS-1 y JON-2 que permiten evaluar un área más extensa dentro de la unidad.</p> <p>b) Por otro lado, solo se presenta 1 año completo de monitoreo (2019) y datos puntuales del 2018 y 2020, lo que no permite analizar la tendencia en época seca.</p> <p>c) Señala que la comparación de resultados se realiza con el ECA 2017, no considerando la normativa con que se aprobó el EIA-d Antapite.</p>	<p>si resultan representativas para el ITS.</p> <p>b) Complemente la información de monitoreo de las estaciones representativas con data del 2018, a fin de poder analizar la tendencia en época seca, lo que implica actualizar los cuadros y el análisis realizado. De encontrar excedencias, explicarlas.</p> <p>c) Compare los resultados de monitoreo con el ECA 2017, así como con las normas contempladas y establecidas en el EIA-d Antapite que aprobó el programa de monitoreo.</p>	<p>análisis con las estaciones presentadas inicialmente.</p> <p>b) Aclara en el ítem "8.1.5.1.3. frecuencia de monitoreo", que tiene data trimestral entre 2018 y 2020, información que es presentada en el Cuadro 8.28 Resultados de Calidad del Aire. Además, en función a la data presentada actualiza la interpretación de resultados.</p> <p>c) Compara en el "Cuadro 8.28 Resultados de Calidad del Aire", los resultados con ECA 2017 y otras normas previas (ECA 2001 y ECA 2008). Los gráficos de análisis por parámetro presentan las comparaciones con cada una de las normas señaladas.</p>	
18	<p>En el ítem "8.1.5.2. Ruido" el Titular solo muestra información de un año completo, lo que no permite analizar la tendencia considerando la variación climática, tener en cuenta que, de acuerdo con el Protocolo Nacional de monitoreo de ruido, este es afectado por las condiciones climáticas.</p>	<p>Se requiere que el Titular complemente la información de ruido, complementando la data del 2018, tener en cuenta la actualización de cuadros y texto; de encontrar excedencias, explicarlas.</p>	<p>El Titular presenta en el ítem "8.1.5.2.2. Frecuencia de monitoreo" información de ruido 2017 a 2020, lo cual se muestra en las Figura 8.13 y 8.14. Cabe precisar que, el Titular señala que en el tercer trimestre del 2018 se presentaron problemas técnicos por lo que no se realizó el monitoreo de este periodo.</p>	Sí
19	<p>En el ítem "8.1.5.3.1. Calidad de agua superficial", el Titular:</p> <p>a) Presenta el "Cuadro 8.31 Ubicación de los Punto de Monitoreo de Calidad de Agua Superficial"; sin embargo, no consigna las estaciones EA-1, E-13 y EPM-01, las que son parte del PMA</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Incluya en el Cuadro 8.31 todas las estaciones que tiene aprobadas y que fueron consignadas en el Primer ITS, como son EA-1, E-13 y EPM-01.</p> <p>b) Incluya en el "Mapa de estaciones cercanas LBF-08" todas las</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Presenta en el "Cuadro 8.31 Ubicación de los Punto de Monitoreo de Calidad de Agua Superficial", las estaciones que se asocian a los IGA que la unidad tiene aprobados. Con base en el Mapa LBF-8 se sustenta la</p>	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p>del EIA-d Antapite de acuerdo con lo que se consignó en el Primer ITS, estaciones que al no ser consideradas no permite determinar si resultan representativas para los componentes del ITS.</p> <p>b) En el "Mapa de estaciones cercanas LBF-08" no incluye todas las estaciones señaladas en el Cuadro 8.32, lo que permita corroborar y sustentar que en efecto se trata de estaciones representativas.</p> <p>c) El periodo analizado consiste en un dato puntual del 2018, un dato puntual del 2020 y todo el año 2019, lo que no permite analizar la tendencia anual de más de un año.</p> <p>d) En el "Cuadro 8.32 Resultados de Monitoreo de Calidad de Agua Superficial de los años 2018, 2019 y 2020", se realiza una comparación con el ECA 2017, norma que no corresponde a la aprobada en el EIA-d Antapite2007.</p> <p>e) Los resultados presentados identifican excedencias en Cu, ph, Coliformes y Escherichia coli; sin embargo, no explica si dichos parámetros se asocian a su actividad, podría deberse a terceros, son puntuales, etc.</p>	<p>estaciones señaladas en el Cuadro 8.32 y según su ubicación defina cuales son representativas para el Segundo ITS Antapite, de ser necesario adicione estaciones a las seleccionadas. Presente el análisis de las estaciones representativas, si fuera el caso, modifique las tablas y texto presentado, en caso de excedencias identifíquelas y explíquelas.</p> <p>c) Incluir información de todo el año 2018 de las estaciones representativas, ello implica actualizar cuadro y texto.</p> <p>d) Incluya en el Cuadro 8.32 la norma de comparación establecida en el EIA-d Antapite, y realice la comparación analizando los resultados en función a dicha norma y en forma referencial al ECA 2017.</p> <p>e) Presentar un análisis de las excedencias y potenciales causas de las mismas, considerando lo solicitado en el acápite "c", indicando si dichas excedencias son puntuales, si se asocian a su actividad o a que actividades de terceros estarían asociadas.</p>	<p>representatividad de las estaciones analizadas.</p> <p>b) Presenta el Mapa LBF-8 donde diferencia estaciones existentes de representativas, cuyos resultados se presentan en el Cuadro 8.32 Resultados de Monitoreo de Calidad de Agua Superficial de los años 2018, 2019 y 2020.</p> <p>c) Completa en el "Cuadro 8.32 Resultados de Monitoreo de Calidad de Agua Superficial", la información analizando el periodo 2018-2020.</p> <p>d) Incluye en el Cuadro 8.32 las normas de comparación de acuerdo a lo solicitado.</p> <p>e) Presenta en el ítem 8.1.5.3.1, el análisis de excedencias reconociendo que hay valores en E-2 por encima del ECA para coliformes, ello lo sustenta a través de la existencia de estancias agropecuarias.</p>	
20	En el ítem "8.1.5.3.2. Calidad de agua subterránea", el Titular:	Se requiere que el Titular:	El Titular:	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p>a) En el "Cuadro 8.33 Ubicación de los Puntos de Monitoreo de Calidad de Agua Subterránea", se consignan tres estaciones (PZ-01, PZ-02 y PZ-03) pero no queda claro si son los únicos puntos de monitoreo de agua subterránea aprobadas en el EIA-d Antapite.</p> <p>b) Compara los resultados de calidad de agua subterránea con la norma CONAMA N° 396 - 2008 de Brasil, peor no queda claro si ello fue parte de los compromisos del EIA-d Antapite.</p> <p>c) El periodo de tiempo analizado corresponde a un año completo (2019) y datos puntuales del 2018 y 2020, lo que no permite analizar la tendencia y la variación de la calidad en función a las estaciones (seca y húmeda).</p> <p>d) No se presentan resultados de monitoreo de piezómetro, lo que no permite conocer la variación del nivel de agua en las diferentes estaciones(seca y húmeda).</p>	<p>a) Aclare con cuantas estaciones de monitoreo de calidad de agua subterránea cuenta la unidad, consignarlas en su totalidad en el Cuadro 8.33 y representarlas en el Mapa de estaciones cercanas LBF-08. En función a ello, sustente que las estaciones son representativas, y de existir alguna que se encuentre cercana a la zona de plataformas, incluirla.</p> <p>b) Aclare si la norma CONAMA N° 396 - 2008 es la norma que se estableció como compromiso en el EIA. De no serlo, incluya en el análisis la comparación de resultados con la norma que el EIA-d Antapite estableció. Adicionalmente revise si de acuerdo con el uso del agua subterránea en la zona, existe algún ECA 2017 que pueda ser empleado como norma de comparación referencial. Modifique el Cuadro de resultados y presente un análisis actualizado de acuerdo con lo solicitado.</p> <p>c) Complemente el periodo de análisis, incluyendo data de todo el 2018, a fin de analizar el comportamiento de la calidad de agua en las diversas estaciones del año y determinar una tendencia. En caso de excedencias, explique potenciales causas.</p>	<p>a) Señala en el ítem 8.1.5.3.2, que las tres estaciones (PZ-01, PZ-02 y PZ-03) que se consignan son las únicas aprobadas en los instrumentos de gestión ambiental e indica en el Cuadro 8.33 los IGA en que fueron aprobadas. En el Mapa LBF-8 se presenta la ubicación de las estaciones analizadas.</p> <p>b) Aclara en el Cuadro 8.34 que se emplea como norma de comparación la Ley general de aguas, norma citada en el EIA y en forma referencial una norma brasilera (CONAMA N° 396 – 2008) específica para agua subterránea.</p> <p>c) Incluye el periodo de análisis, siendo este 2018-2020 (primer trimestre), cuyos resultados se muestran en el Cuadro 8.34 Resultados de Monitoreo de Calidad de Agua Subterránea de los años 2018, 2019 y 2020.</p> <p>d) Presenta en el Cuadro 8.34, información del nivel freático. Al respecto, el Titular señala que los piezómetros empleados caracterizan la margen contraria a la ubicación de la bocamina BA-18. Con respecto a estos resultados y a las plataformas planteadas, el Titular señala que los piezómetros se encuentran en una unidad geológica diferente, así como en una microcuenca diferente.</p>	



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
		d) Presente los resultados del monitoreo del nivel freático, a fin de conocer como varia el nivel de agua en la estación seca y húmeda. Las estaciones a presentar deberán ser representativas para los fines del Segundo ITS Antapite y plasmadas en el Mapa LBF-08.		
21	<p>En el ítem "8.1.5.3.4. <i>Efluentes</i>", el Titular:</p> <p>a) Presenta el resultado de la estación E-11 que proviene de la Bocamina Reyna, pero no queda claro si es la única estación con que cuenta la unidad minera.</p> <p>b) Presenta los resultados comprados con el Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM, norma que no se encontraba vigente al momento de aprobarse el EIA-d Antapite.</p> <p>c) No se incluyen resultados de caudales de estos efluentes.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Consigne las estaciones de efluentes existentes y aprobadas a la fecha en el Cuadro 8.35, sustentar que la estación E-11 es representativa para los fines del Segundo ITS Antapite basándose en la ubicación de todas las estaciones en el Mapa LBF-08. De identificar una o más estaciones, incluir sus resultados y analizarlos de acuerdo con lo solicitado en el acápite "b".</p> <p>b) Realice la comparación y análisis de resultados de efluentes con la norma aprobada en el EIA-d Antapite (Resolución Ministerial N° 011-096-EM), adicionalmente y en forma referencial mantener la comparación con el Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM</p> <p>c) Incluya los resultados de los caudales de los efluentes analizados, de no existir sustentarlo de acuerdo con el compromiso aprobado en el EIA-d Antapite.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Señala en el ítem 8.1.5.3.4 que las estaciones de monitoreo de efluentes aprobados en los instrumentos de gestión ambiental, son las estaciones E-11, E-8 o M-2, las que se muestran en Cuadro 8.35. Asimismo, el Titular señala que la estación analizada es E-11, puesto que es representativa por su cercanía a los componentes ambientales propuestos.</p> <p>b) Realiza en el "Cuadro 8.36 <i>Resultados de Monitoreo de Efluente de los años 2018, 2019 y 2020</i>", la comparación de resultados con la Resolución Ministerial N° 011-096-EM y el Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM.</p> <p>c) Incluye los resultados de caudales en el Cuadro 8.36, la ausencia de información es explicada debido a problemas técnicos durante el monitoreo.</p>	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
22	En los ítem "8.1.6.2 Clasificación de suelos", "8.1.6.3 Capacidad de uso mayor de la tierra" y "8.1.6.4 Uso actual del suelo" el Titular hace mención a 30 componentes; sin embargo, en el Segundo ITS Antapite no tiene como objetivos 30 componentes.	Se requiere que el Titular revise y corrija la referencia a los 30 componentes que se hace en diversas partes de la línea base física.	El Titular retira la referencia a 30 componentes que se hacía en los ítems 8.1.6.2, 8.1.6.3 y 8.1.6.4, ya que no correspondía a los objetivos del presente ITS.	Sí
23	En el Mapa "LBF-06 Capacidad de uso mayor de suelos", debido a la escala no se visualiza la delimitación del área de influencia ambiental indirecta, por lo cual algunas de las unidades indicadas en la leyenda del mapa no aparecen en el mapa.	Se requiere que el Titular incluya la delimitación del área de influencia indirecta en el mapa LBF-06 a manera que se puedan apreciar las unidades descritas.	El Titular incluye en el Mapa LBF-06 la delimitación del área de influencia directa preciándose las unidades de capacidad de uso mayor correspondientes.	Sí
24	En el ítem "8.1.6.3 "Capacidad de uso mayor de la tierra", el Titular indica que "...parte de las unidades "Xse-P3sec" y "Xse-P3se-A3sec", donde se ubica la Planta de Beneficio, componentes con IGA aprobado, se encuentra modificada por los mismos componentes que la involucran. Por tal, los componentes por regularizar no generarán cambios bruscos en la capacidad de uso mayor, puesto que esta área ya ha sido intervenida..."; sin embargo, la planta de beneficio no será modificada en el Segundo ITS Antapite y los objetivos propuestos no se ubican sobre la unidad Xse-P3se-A3sec.	Se requiere que el Titular revise y corrija lo indicado en el ítem 8.1.6.3 en relación con las unidades de uso mayor de la tierra sobre la cual se ubican los componentes propuestos y la mención a la planta de beneficio.	El Titular corrige lo descrito en el ítem 8.1.6.3 a manera que la referencia a las unidades de capacidad de uso mayor sobre las cuales se ubican las modificaciones propuestas es concordante.	Sí
25	El ítem "8.1.5.4 Suelos" se presentan resultados de cuatro estaciones de monitoreo; sin embargo, no se indica en	Se requiere que el Titular indique en el ítem 8.1.5.4 en que IGA fueron aprobados; asimismo, se requiere que	El Titular presenta las estaciones de monitoreo de suelos corresponden al Estudio de Identificación de Sitios	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	que estudio fueron aprobados los mencionados puntos.	presente la ubicación de todas las estaciones de monitoreo con las que cuenta con la finalidad de verificar que las cuatro incluidas en el Segundo ITS Antapite son las representativas (no es necesario presentar los resultados de las demás estaciones, solamente la ubicación en un mapa).	Contaminados (Fase I) de la U.M. Antapite. Asimismo, en el Cuadro 8.37 presenta todas las estaciones y en el Mapa LBF-10 su ubicación apreciándose que las cuatro estaciones consideradas son las más cercanas a los componentes propuestos.	
26	En el ítem "8.2.6 Metodología y análisis de datos", el Titular: a) En el "Cuadro 8.39 Estaciones de muestreo de flora y vegetación y fauna – datos cualitativos y cuantitativos" indica que para el Segundo ITS Antapite está considerando información biológica aprobada en el Primer ITS Antapite, presentando cinco (05) puntos de muestreo (MB-05, MB-06, MB-07, MB-08 y MB-09); sin embargo, en los Cuadros 8.42 "Abundancia de la flora registrada en el AID de la U.M. Antapite" y Cuadro 8.47 "Número de Aves registradas en las Estaciones de muestreo" se muestran los resultados de cuatro (04) puntos de muestreo (MB-05, MB-07, MB-08 y MB-09). Por lo tanto, no queda claro el número de estaciones de muestreo y/o monitoreo empleadas en la descripción de línea base biológica.	Se requiere que el Titular: a) Precise y justifique el número de estaciones de muestreo y/o monitoreo de flora y fauna terrestre, así como para fauna acuática, empleadas para la caracterización de la línea base biológica, las cuales deben estar relacionadas a las modificaciones propuestas en el Segundo ITS Antapite. b) Presente en un mapa con la red de estaciones de monitoreo biológico (terrestre y acuático) aprobada en el EIA-d Antapite. Cabe recordar que, la caracterización de línea base biológica del Segundo ITS Antapite debe considerar solo las estaciones de muestreo y/o monitoreo que se encuentren relacionadas con las modificaciones del mismo, según lo indicado en el numeral D.8. de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM-DM "Línea base actualizada relacionada con el (los) componentes a	El Titular: a) Precisa en el "Cuadro 8.39 Estaciones de muestreo de flora y vegetación y fauna – datos cualitativos y cuantitativos" que para el Segundo ITS Antapite ha considerado la información biológica de cuatro (04) puntos de muestreo consignados en el Primer ITS Antapite (MB-05, MB-07, MB08 y MB-09), los cuales son representativos de la unidad de vegetación "matorral arbustivo" en la cual se emplazan los componentes del presente ITS. El punto de muestreo MB-06 no ha sido tomado en cuenta por corresponder a la unidad de vegetación "agricultura costera y andina", la cual no se relaciona con los componentes a modificar como parte del Segundo ITS Antapite. Respecto a la justificación de los puntos de muestreo de fauna acuática el Titular indica que corresponden a cuerpos de agua relacionados a las	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	b) No ha presentado el mapa de la red de estaciones de monitoreo biológico aprobadas en el EIA-d Antapite.	<i>modificar(se) o ampliarse (indicar fuente información)".</i>	modificaciones de componentes propuestos (los puntos E-2 y E-3 se ubican al interior del area de influencia directa del proyecto, mientras que RG-1 y RG-2 caracterizan el efecto aguas debajo de la cuenca en el area de influencia indirecta). b) Presenta el mapa con la red de estaciones de monitoreo biológico aprobado en el EIA-d Ampliación Antapite.	
27	En el ítem "8.3.1. Área de Influencia Social", el Titular señala que "el área de influencia social de la U.M. Antapite fue aprobada en el EIA-d del Proyecto de Ampliación de las Operaciones Minero-Metalúrgicas de 450 a 1000TMD (R.D. N° 254- 2007-MEM/AAM)", asimismo en el ítem "8.3.1.1. Comunidades Campesinas", señala que "de manera específica, se observa que la C.C. San Pedro de Ocobamba, C.C. Ocoyo y la C.C. Ayamarca, abarcan la Zona Antapite; mientras que, la C.C. Laramarca abarca la parte superior de la Zona Antapite y el acceso hacia la zona Jatun Orcco; en tanto, la C.C. Santiago de Chocorvos, abarca sólo la zona Jatun Orcco. Cabe mencionar que, la C.C. San Juan Bautista de Córdova sólo abarca el Área de influencia social indirecta de la U.M. Antapite en la zona Antapite" y en el "Cuadro 8.58. Comunidades	Se requiere que el Titular: a) Precise las "Áreas de Influencia Social Directa e Indirecta" según lo aprobado en el EIA-d Antapite, considerando lo señalado en la Observación N° 2 del Informe N° 747-2007-MEM/AMM/PRN/EA/WA/PR/MR que sustenta la citada resolución. b) Con la información presentada en el inciso a), actualice los mapas LBS-01: Área de Influencia Social, LBS-02: Ubicación de las comunidades campesinas, LBS-03: Centros poblados y LBS-04: Estancias agropecuarias, los mapas deben mostrar a las comunidades campesinas, centros poblados y anexos que conforman el "Área de Influencia Social" según lo aprobado en el IGA vigente. c) Presentar información de los grupos de interés y de las características	El Titular: a) Precisa y presenta en el ítem "8.3.1. Área de Influencia Socioeconómica", el Área de Influencia Socioeconómica de proyecto, según lo aprobado en el IGA vigente mediante Resolución Directoral N° 254-2007-MEM/AAM. b) Actualiza los mapas "LBS-01: Área de Influencia Social, LBS-02: Centros poblados y LBS-03: Estancias agropecuarias", considerando la información del inciso a) y mostrando en los mapas a las comunidades campesinas, centros poblados y/o caseríos del Área de Influencia Socioeconómica. c) Presenta y desarrolla en el ítem "8.3. Línea Base Social", las características socioeconómicas de las seis (06) comunidades campesinas que abarcan el Área de Influencia Socioeconómica del EIA-d Ampliación	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p><i>Campesinas dentro del Área de Influencia Social</i>", señala de manera general las comunidades campesinas que conforman el área de influencia social directa e indirecta respectivamente. Al respecto esta información está incompleta y no coincide con la delimitación del área de influencia directa e indirecta social descrita en la Observación N° 2 del Informe N° 747-2007-MEM/AMM/PRN/EA/WA/PR/MR que sustenta la Resolución Directoral N° 254-2007-MEM/AAM.</p> <p>De igual forma en el Mapa "LBS-01 Área de Influencia Social se encuentra incompleto", solo muestra a los distritos y no a las comunidades campesinas, centros poblados y anexos que conforman el área de influencia social directa e indirecta. Asimismo, los mapas LBS-02 y LBS-03 de ubicación de las comunidades campesinas y de centros poblados respectivamente también se encuentran incompletos y/o no coinciden con el área de influencia directa e indirecta social descrita en la Observación N° 2 del Informe N° 747-2007-MEM/AMM/PRN/EA/WA/PR/MR que sustenta la Resolución Directoral N° 254-2007-MEM/AAM.</p> <p>Por otra parte, en los ítems 8.3.2. Grupos de interés, 8.3.3. Características socio</p>	<p>demográficas, sociales y económicas de las localidades que conforman las "Áreas de Influencia Social Directa e Indirecta" de acuerdo con la información presentada en el inciso a). La caracterización de la línea base social de las localidades del Área de Influencia Social Directa y de las localidades del Área de Influencia Social Indirecta deben presentarse por separado, asimismo esta caracterización debe contener información actualizada (CENSO 2017, ESCALE, Ministerio de Salud, instrumentos de gestión municipal, entre otros.), de manera prioritaria de las siguientes variables: demografía, vivienda, servicios básicos, fuentes de abastecimiento, educación, salud, empleo y actividades económicas-productivas, en concordancia con lo establecido en la sección D, Contenido del Informe Técnico Sustentatorio, numeral 8 de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.</p>	<p>Antapite, que son las siguientes comunidades campesinas: San Pedro de Ocobamba, Ayamarca, Laramarca, Santiago de Chocorvos, Ocoyo y San Juan Bautista de Córdoba. Asimismo, el Titular señala que la caracterización de la línea base social, considera información de los trabajos de campo en el ámbito de influencia social realizados en noviembre del 2013 y en febrero de 2018 para las comunidades campesinas Ayamarca, San Pedro de Ocobamba y Ocoyo, a través de entrevistas semiestructuradas y observación participante. Para el caso de las comunidades campesinas de Laramarca y San Juan Bautista de Córdoba, la información fue obtenida a través de entrevistas.</p>	



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	demográficas, 8.3.4. Características de bienestar social básico y 8.3.5. Economía, no se presenta información por cada localidad que conforman las "Áreas de Influencia Social Directa e Indirecta", según lo aprobado en el IGA vigente.			
28	En el ítem "8.3.7. <i>Inexistencia de Restos Arqueológicos</i> ", el Titular señala que "la zona del proyecto cuenta con la debida Certificación de Inexistencia de Restos arqueológicos, (...) con resolución de aprobación CIRA N° 200-0166 con fecha 04 de diciembre del año 2000"; sin embargo, el CIRA no ha sido adjuntado y tampoco se ha presentado un mapa donde se muestre las áreas del proyecto que cuentan con el CIRA, a fin de verificar que se cumpla con el supuesto de que no se afecte zonas arqueológicas no consideradas en el instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente, según lo establecido en la sección "B" de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.	Se requiere que el Titular: a) Presente el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos: CIRA N° 200-0166. b) Presente en un mapa el área efectiva y los componentes propuestos en el Segundo ITS Antapite superpuestos a las áreas con CIRA.	El Titular: a) Retira del ítem "8.3.7. <i>Inexistencia de Restos Arqueológicos</i> ", la información donde señalaba que "la zona del proyecto cuenta con la debida Certificación de Inexistencia de Restos arqueológicos, (...) con resolución de aprobación CIRA N° 200-0166 con fecha 04 de diciembre del año 2000". asimismo precisa en el mismo ítem que en "La zona del proyecto se ha realizado un Informe de reconocimiento arqueológico a nivel de superficie y se concluye que el área donde se desarrollará las actividades propuestas en el proyecto que comprende el espacio efectivo dentro de la cual se ubicarán las plataformas, accesos, pozas de sedimentación, bocamina, entre otras instalaciones del proyecto carece de evidencia cultural". Además, en el Anexo "08-4. Informe de Reconocimiento Arqueológico a nivel de superficie", adjunta un documento denominado "Diagnóstico	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
			<p><i>preliminar del potencial arqueológico</i>", elaborado en julio de 2020.</p> <p>b) Presenta el mapa "<i>LBS-04: Área de estudio para reconocimiento de restos arqueológicos a nivel de estudio</i>", donde superpone el área efectiva y los componentes propuestos del Segundo ITS Antapite al área de estudio para reconocimiento de restos arqueológicos.</p>	
Capítulo 9. Proyecto de Modificación				
29	<p>En el ítem "9.7. Justificación y descripción de los componentes por Modificar", el Titular:</p> <p>a) Menciona que parte del objetivo del ITS es rehabilitar la bocamina BA-18, pero en el mapa de Componentes aprobados GEN-04 no se ubica dicha bocamina. Por otro lado, en el referido Mapa no se puede identificar las huellas de los componentes aprobados.</p> <p>b) En el acápite "9.7.1.2.4.1. Plataformas", no aclara cual es el tiempo que llevará la construcción y operación (perforación) en cada plataforma considerando los sondeos previstos en cada una. Tener en cuenta que esta data permitirá analizar el impacto y sustentar su significancia.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Aclare si la bocamina BA-18 que propone rehabilitar es parte de un componente aprobado, indicando la certificación ambiental de la misma. Además, incluirla en el Mapa GEN-04, que debe incluir las huellas de los componentes aprobados.</p> <p>b) Precise cuál será el cronograma de cada plataforma, es decir el tiempo que llevará su construcción y su operación (perforación). Tener en cuenta que, con esta información, se deberá analizar y sustentar el nivel de impacto en el ítem 10 del ITS presentado, debiendo señalar en dicho ítem si las plataformas serán ejecutadas en forma secuencias o en paralelo.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Señala en el ítem 9.7.2.2.3.1. que la bocamina fue aprobada en el EIA 2007. Además, presenta el Mapa GEN-04 de componentes aprobados, incluyendo a la bocamina BA-18.</p> <p>b) Presenta en el ítem 9.7.1.2.5.2., el Cuadro 9.10. Cronograma de ejecución del programa de perforación diamantina, en el cual se señala que las actividades serán secuenciales y demandarán 9 meses. En el capítulo 10, el Titular realiza un análisis de impactos considerando la acumulación y la sinergia (Anexo 10-2).</p>	Sí
30	<p>En el ítem "9.7.1.2.2 Accesos", el Titular indica que para las actividades de</p>	<p>Se requiere que en el ítem "9.7.1.2.2 Accesos", el Titular describa las</p>	<p>El Titular presenta en el Anexo 09.4, las vistas fotográficas de los accesos de</p>	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p>perforación se usarán las vías de acceso existentes y los equipos serán cargados hasta la áreas de trabajo; asimismo, en el Mapa "GEN-05 Componentes propuestos", de acuerdo a la leyenda presentada, se muestran "accesos existentes" y "accesos de terceros"; sin embargo, la denominación, de "accesos existentes", no permite diferenciar, aquellos accesos aprobados, que fueron construidos por el Titular, de aquellos accesos existentes, es decir, habilitados previamente por terceros y que fueron declarados en los IGA previos.</p> <p>Asimismo, no queda clara la naturaleza de los "accesos de terceros", señalados en el Mapa GEN-05 (líneas rojas), que llegan hasta las ubicaciones de las plataformas propuestas e incluso cruzan quebradas; puesto que no se precisan sus características, dimensiones, responsables de su implementación y evidencias que permitan su verificación.</p> <p>Adicionalmente, en el ítem "9.7.1.2.5.1 Etapa de habilitación", literal A) "Desbroce y manejo de suelo superficial", indica que se realizarán algunas mejoras en los accesos que lo requieran; sin embargo, no describe estas actividades de mejora, de manera que se pueda identificar sus potenciales impactos.</p>	<p>características de los "accesos de terceros", mostrados en el Mapa GEN-05, indicando sus características, dimensiones, vistas fotográficas de cada uno de ellos, incluyendo los cruces con las quebradas, y evidencias que permitan demostrar que han sido implementados por terceros y que fueron declarados en los IGA previos como accesos existentes.</p> <p>Asimismo, respecto al Mapa GEN-05, deberá diferenciar los accesos existentes, de los accesos aprobados, es decir, de aquellos accesos que fueron implementados por el Titular, para las actividades de la unidad minera. Cabe precisar que los accesos existentes, es decir aquellos que no fueron habilitados por el Titular, deberán haber sido declarados en los IGA previos.</p> <p>Asimismo, es importante recalcar, que esta información, es también relevante para los objetivos de "rehabilitación de bocamina BA-18A" y "Habilitación de rampa y bocamina BA-482", toda vez que se utilizarán estos accesos para el traslado de materiales.</p> <p>Finalmente, en el ítem "9.7.1.2.5.1 Etapa de habilitación", literal A) "Desbroce y manejo de suelo superficial", deberá describir las actividades de mejora que realizará en los accesos que lo requieran, indicándose ubicación, acciones a</p>	<p>terceros, incluyendo los cruces de quebradas, indicando que se trata de caminos de herraduras de aproximadamente 0,8 m y se puede evidenciar que son de uso comunal; en ese sentido no es relevante su declaración en un IGA previo, debido a su naturaleza dinámica que responde a la necesidad de los pobladores aledaños.</p> <p>Asimismo, en el Mapa GEN-05, diferencia de los accesos existentes, de los accesos aprobados. Se puede observar del plano en mención que los accesos existentes hacia las plataformas se tratan principalmente de vías departamentales y vías vecinales declaradas en los IGAS previos.</p> <p>Adicionalmente precisa que los accesos hacia las bocaminas fueron aprobados en el EIA Ampliación Antapite aprobado mediante Resolución Directoral N° 254-2007-MEM-AAM.</p> <p>Respecto, a las actividades de mejora, precisa que esto contempla el retiro de rocas y solo se realizará en zonas que lo requieran y no consigna la ampliación de vía, áreas a intervenir o movimiento de tierras.</p>	



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
		realizar, áreas a intervenir, movimiento de tierras, según corresponda.		
31	En el ítem "9.7.1.2.5.1 Etapa de <i>habilitación</i> ", el Titular describe las actividades de desbroce y habilitación de plataformas; sin embargo, no presenta el estimado del área total a intervenir y volumen de material a remover, producto de las actividades de construcción de las plataformas, pozas de sedimentación, canales de coronación y tuberías, de manera que se pueda estimar los potenciales impactos al suelo.	Se requiere que el Titular presente en el ítem "9.7.1.2.5.1 Etapa de <i>habilitación</i> ", el estimado de área a intervenir, volumen de material a remover y suelo orgánico a recuperar por cada uno de los componentes a implementar para las actividades de perforación como son las plataformas, pozas de sedimentación, canales de coronación y tuberías; indicándose luego los estimados totales.	El Titular presenta el Cuadro 9.5, con las áreas a disturbar y volumen a remover. Se estima intervenir un área de 1 452 m ² y un volumen de material a remover de 1 299 m ³ , siendo 261,6 m ³ de suelo orgánico. Precisa que para la instalación de las tuberías no se va a remover material de suelo orgánico, dado que serán superficiales.	Sí
32	En el ítem "9.7.1.2.5.2 Etapa de <i>exploración</i> ", literal A) " <i>Sondajes diamantinos</i> ", el Titular señala que el programa de perforación, la ubicación y la profundidad definitivas de cada uno de los taladros será determinados sobre la base de la información obtenida de los primeros controles geológicos e información evidenciada por los resultados analíticos de las muestras testigo obtenidos, pudiendo variar los puntos de perforación hasta una distancia no mayor de 50 m tal como se menciona en el Artículo 16 del Decreto Supremo N° 020-2008-EM; sin embargo, esta afirmación, se contrapone al artículo 30° y 41° del Reglamento Ambiental Minero, que establece que la descripción del proyecto se debe encontrar a nivel de factibilidad, por lo que el programa de	Se requiere que el Titular retire del ítem "9.7.1.2.5.2 Etapa de <i>exploración</i> ", literal A) " <i>Sondajes diamantinos</i> ", la mención a la posibilidad de modificar el programa de perforación propuesto para el Segundo ITS Antapite; así como la ubicación de las plataformas y profundidad de los sondajes; debiendo garantizar que toda la información presentada se encuentre a nivel de factibilidad.	El Titular retira del ítem "9.7.1.2.5.2 Etapa de <i>exploración</i> ", literal A) " <i>Sondajes diamantinos</i> ", la mención a la posibilidad de modificar el programa de perforación propuesto para el Segundo ITS Antapite; así como la ubicación de las plataformas y profundidad de los sondajes.	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	perforación, la ubicación, profundidad y demás características del proyecto deberán encontrarse a dicho nivel, de manera que se pueda realizar una adecuada identificación y evaluación de los potenciales impactos. Asimismo, es importante mencionar que el Decreto Supremo N° 020-2008-EM, se encuentra derogado, por el Decreto Supremo N° 042-2017-EM.			
33	Respecto a las tuberías propuestas para el traslado de agua y lodos, el Titular: a) En el ítem "9.7.1.2.5.2. <i>Etapa de exploración</i> ", literal B " <i>Manejo de agua</i> " y literal D " <i>Manejo de lodos</i> ", indica que para tanto para el abastecimiento de agua; así como para el retiro de lodos, desde las plataformas, se usarán tuberías de conducción; sin embargo, no se indica si estas tuberías se encontrarán enterradas o describe las actividades constructivas para su instalación, de manera que se pueda identificar sus potenciales impactos. b) En el ítem "9.7.1.2.5.2. <i>Etapa de exploración</i> ", literal B " <i>Manejo de agua</i> ", indica que el abastecimiento de agua hacia las plataformas se realizará desde un punto central; sin embargo, no presenta las características de este componente, ni las actividades constructivas que	Se requiere que el Titular, respecto a las tuberías propuestas para el traslado de agua y lodos: a) En el ítem "9.7.1.2.5.2. <i>Etapa de exploración</i> ", literal B " <i>Manejo de agua</i> " y literal D " <i>Manejo de lodos</i> ", indique, respectivamente, las actividades constructivas relacionadas a las tuberías para el manejo de agua y lodos; indicándose, de ser el caso, si éstas serán enterradas y requieran de la remoción de suelo. b) En el ítem "9.7.1.2.5.2. <i>Etapa de exploración</i> ", literal B " <i>Manejo de agua</i> ", describa las características de los puntos centrales de abastecimiento de agua, así como las actividades constructivas que implican su habilitación, entre ellas, la posible ocupación de área nuevas a intervenir.	El Titular: a) Precisa en el ítem "9.7.1.2.5.2. <i>Etapa de exploración</i> ", literal B " <i>Manejo de agua</i> " y literal D " <i>Manejo de lodos</i> ", que las tuberías serán colocadas por la superficie del terreno, por lo que no habrá remoción de suelo. b) Indica que las coordenadas de las áreas de abastecimiento A, B y C. Asimismo, indican que se instalará una tina de 9 m ³ de capacidad desde donde se abastecerá a las plataformas por bombeo o gravedad, según corresponda. Además, indica que para la implementación de las tinas no habrá remoción de suelo. c) Presenta en el Anexo 09-1, el trazo de las tuberías de abastecimiento de agua y lodos modificados, de manera que no se ubica sobre ningún cuerpo de agua. Asimismo, en el Mapa LBF-04, se presenta la distancia a los cuerpos de agua más cercanos.	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p>implican su habilitación, de manera que se pueda identificar sus potenciales impactos.</p> <p>c) En el <i>Anexo 09-1 "Mapas del emplazamiento de las tuberías para agua y lodos"</i>, presenta la distribución de las líneas de tuberías de agua y lodos para las plataforma de perforación; sin embargo, se puede observar que las mismas se ubican sobre las quebradas Yanapuquio y s/n, lo cual se contrapone al artículo 132.5° del Reglamento Ambiental Minero, que establece que, para la procedencia del ITS, las modificaciones no deben ubicarse sobre, ni impactar cuerpos de agua.</p> <p>d) En el <i>Anexo 09-1 "Mapas del emplazamiento de las tuberías para agua y lodos"</i>, no se presenta la distribución de las líneas de tubería hacia las plataformas PL-ITS-09 y PL-ITS-06; asimismo, para las plataformas PL-ITS-05 y PL-ITS-06, no se presenta las línea de retiro de lodos; de manera que, en ambos casos, se pueda verificar que su emplazamiento cumpla con las condiciones de procedencia del ITS, establecidos en el artículo 132.5° del Reglamento Ambiental Minero.</p>	<p>c) Modifique el trazo de las tuberías para la conducción de agua y lodos para las plataformas de perforación, de manera que estas no se ubiquen sobre un cuerpo de agua y cumplan con lo establecido en el Reglamento Ambiental Minero, debiéndose presentar a su vez la distancia a los cuerpos de agua, considerando su modificación de trazo.</p> <p>d) En el Anexo 09-1, presente la distribución de las tuberías de abastecimiento de agua y retiro de lodos para las plataformas PL-ITS-09 y PL-ITS-06, así como las líneas de retiro de lodos para las plataformas PL-ITS-05 y PL-ITS-06, debiendo en ambos casos, cumplir con las condiciones de procedencia para un ITS, de acuerdo a lo establecido en el en el artículo 132.5° del Reglamento Ambiental Minero.</p>	<p>d) Presenta en el Anexo 09-1, las líneas de abastecimiento de agua y lodos hacia la plataforma PL-ITS-08 (antes PL-ITS-09) y PL-ITS-06; así como las líneas de retiro de lodos para las plataformas PL-ITS-05. En todos los casos cumple con las condiciones de procedencia para un ITS.</p>	
34	En el ítem 9.7.1.2.5.6. Servicios básicos, el Titular:	Se requiere que el Titular, en el ítem 9.7.1.2.5.6 Servicios básicos:	El Titular	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p>a) Precisa que para las actividades de perforación se requerirá 0,18 l/s por máquina (15,55 m³/día) y será extraída de la fuente Manantial Nivel 3240 (Bocamina Nivel 3240) cuyo caudal disponible es 0,4 l/s. Pero no aclara si hay otros usos de ese manantial y a cuánto asciende.</p> <p>b) En el literal A) Fuente de agua industrial, indica que la fuente de agua para la perforaciones será la "Fuente Manantial Nivel 3240 (Bocamina Nivel 3240)"; la cual cuenta con licencia de uso de agua aprobada mediante Resolución Administrativa N° 109-2017-ANA-AAA-CH.CH-ALAGrande; sin embargo, no se presentan las coordenadas de ubicación, ni plano respectivo, que muestre el emplazamiento esta fuente de agua, de manera que se pueda verificar la ruta de traslado hacia los puntos de bombeo de agua fresca y su potencial impacto a potenciales receptores sensibles</p>	<p>a) Señale si la fuente de agua que usará tiene otros usos, de ser así señalarlos e indicar el volumen usado, de tal forma que se sustente que el volumen disponible será suficiente para las actividades del ITS.</p> <p>b) En el literal A) Fuente de agua industrial, presente las coordenadas de ubicación de la fuente de abastecimiento de agua para las actividades de perforación; e incluir su ubicación en los planos respectivos a esta actividad propuesta. Asimismo, en los planos, indicar las rutas que se utilizarán para el abastecimiento del agua en cisternas, indicándose en el ítem 9.7.1.2.5.6, literal A), la frecuencia estimada de viajes. Se recomienda adjuntar la Resolución Administrativa N° 109-2017-ANA-AAA-CH.CH-ALAGrande que aprueba la licencia de uso de agua.</p>	<p>a) Presenta el "Cuadro 9.9. Fuente y volumen asignado en la Licencia de Uso de Agua", sustentado en Resolución Administrativa N°109-2017 ANA-AAA-CH.CH-ALAGrande; en el cual se indica que el agua será extraída de la "Quebrada Sayto", con un caudal disponible de 4 l/s para uso minero e industrial, la cual no tiene identificados otros usos.</p> <p>b) Presenta en el literal "A) Fuente de agua industrial", las coordenadas de ubicación de la fuente de abastecimiento de agua, que corresponde a la quebrada Sayto; asimismo, presenta su ubicación en el Mapa GEN-10; así como la ruta que se usará para el abastecimiento de agua en cisternas, cuya frecuencia se estima en 1 viaje por día.</p>	
35	<p>En el ítem "9.7.1.2.5.7 Cronograma de ejecución de programa de perforación diamantina", el Titular indica que la construcción y perforación de los sondajes diamantinos se realizarán en un plazo de 9 meses, sin contar las actividades de cierre y post cierre; sin</p>	<p>Se requiere que en el ítem 9.7.1.2.5.7 "Cronograma de ejecución de programa de perforación diamantina", indique el cronograma de operación aprobado de la U.M. Huancapetí, de manera que pueda demostrar que las actividades propuestas en el Segundo ITS Antapite,</p>	<p>El Titular precisa que en el EIA Ampliación Antapite se consideró la vida útil del depósito de relaves Huinchulla por un plazo aproximado de 30 años; de igual manera, en dicho EIA-d, en lo referido a la mano de obra local, también se menciona que la duración de la mina es</p>	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p>embargo, no es posible determina que tanto las actividades de construcción y perforación propuestas en el presente ITS, se desarrollarán dentro de la vida operativa de la unidad minera, de manera que no implique su ampliación, lo cual no es posible vía ITS.</p>	<p>se desarrollarán dentro la vida operativa aprobada para la unidad minera.</p>	<p>de unos 30 años; asimismo, señala que cuenta con 4,27 años adicionales de reservas que fueron declaradas en el EIA-d Ampliación Antapite, considerando una producción estimada de 230 000 t/año; en ese sentido, se demuestra que las actividades propuestas en el Segundo ITS Antapite se desarrollan dentro de la etapa operativa de la unidad minera.</p>	
36	<p>En relación con las propuestas desarrolladas en los ítems "9.7.2. Rehabilitación de la bocamina BA-18", y "9.7.3. apertura de la bocamina y su rampa BA-482", el Titular:</p> <p>a) Señala que el Plan de Minado de veta Reyna será ejecutado hasta diciembre del año 2021, pero no queda claro si dicha fecha se encuentra dentro del cronograma de operación aprobado en el EIA-d Antapite. Considerar que, de acuerdo a lo solicitado en el Acta de fecha 07 de mayo la actividad debe enmarcarse dentro del cronograma aprobado a fin de no extender los impactos evaluados inicialmente.</p> <p>b) Con respecto al Carguío y Transporte, se señala que el desmante será llevado a un depósito, no obstante, no se señala cuanto es el desmante adicional que se tendrá que disponer en superficie y que por ende implica</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Señalar si la actividad de explotación de la veta Reyna, la cual se propone a través de la rehabilitación de la bocamina, se encuentra comprendida en el cronograma de operación aprobado en el EIA-d Antapite. De no ajustarse ha dicho Cronograma, la propuesta deberá ser retirada considerando que modificaría la evaluación de impactos ambientales, implicando una extensión de los mismos y no una adicionalidad.</p> <p>b) Aclare cuál es la cantidad de desmante aprobado a la fecha en el EIA-d Antapite, y cuanto es el desmante adicional que implicaría el proyecto a fin de tener el volumen a analizar en la sección de impactos. Adicionalmente, colocar o identificar en el Mapa GEN-07 los potenciales receptores que se encontrarían aledaños a la ruta de transporte del</p>	<p>El Titular</p> <p>a) Señala en el ítems 9.7.2.2.8. que las actividades de la evaluación del ITS se desarrollan en un periodo de 9 meses. Precisa además que, estas actividades permitirán continuar con las explotación aprobada en el EIA-d Antapite (2007), pero la explotación corresponde a una actividad aprobada en IGA previo. Por otro lado, el Titular precisa que en el EIA-d Ampliación Antapite se consideró una evaluación de componente por 30 años, por lo cual lo propuesto no modifica el tiempo aprobado.</p> <p>b) Precisa en el ítem 9.7.2.2.4 que la cantidad de desmante a generarse para la explotación, de acuerdo al EIA-d Ampliación Antapite es 8 004 m³/mes. Asimismo indica que producto de la propuesta de rehabilitación se generará 10.4 m³ que será dispuesto en la Desmontera</p>	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p>un aporte adicional a la calidad de aire. Por otro lado, en el mapa GEN-07 Ruta de desmonte, no se señala o identifica a potenciales receptores que se encuentren en el trazo identificado.</p> <p>c) No queda claro si la maquinaria prevista implica una adición a la que se viene empleando a la fecha.</p>	<p>desmonte (estancias, poblados, anexos, etc.), indicando si se trata de una ruta nueva a implementar. Considerar esta información en el capítulo 10 (% adicional de desmonte, presencia de receptores y actividad de transporte de desmonte en superficie), con el propósito de determinar la significancia del impacto sobre la calidad de aire.</p> <p>c) Aclare si el proyecto implica aumentar la cantidad de maquinaria usada a la fecha.</p>	<p>3415, la cual tiene una capacidad de almacenamiento disponible de 660 838,97 m³ aproximadamente (Año 2020).</p> <p>En cuanto a la ruta se presenta el Mapa GEN-07 donde se aprecia el trazo, cabe precisar que esta ruta corresponde a la ruta que se usaba antes del cierre de la bocamina BA-18.</p> <p>c) Señala en el ítem 9.7.2.2.5 que, se usará la maquinaria/equipo que se tiene disponibles a la fecha.</p>	
37	<p>Respecto al objetivo "Rehabilitación de la bocamina BA-18", el Titular:</p> <p>a) Teniendo en cuenta que el objetivo propone la rehabilitación de la bocamina BA-18, en el ítem "9.5 Descripción de los componentes aprobados", no se describe las características aprobadas de esta bocamina, ni de las labores mineras aprobadas en la veta Reyna; así como sus planos respectivos, de manera que se pueda evidenciar que se trata de un componente aprobado. Cabe precisar que esta información también es relevante, considerando el objetivo de habilitación de la rampa y bocamina BA-482, toda vez que busca acceder a las mismas labores aprobadas.</p>	<p>Respecto al objetivo "Rehabilitación de la bocamina BA-18", se requiere que el Titular:</p> <p>a) En el ítem "9.5 Descripción de los componentes aprobados", describa las características aprobadas de la bocamina BA-18 y de las labores aprobadas en la veta Reyna, presentando su ubicación, dimensiones, nivel, entre otros, debiéndose presentar los planos respectivos en planta y sección.</p> <p>b) En el ítem "9.7.2 Rehabilitación de la bocamina BA-18", establezca claramente que la finalidad de la rehabilitación de la bocamina BA-18, es volver a acceder a las labores aprobadas en la veta Reyna y continuar con la explotación de las labores aprobadas restantes, de</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Presenta las coordenadas de ubicación de la bocamina BA-18, además precisa que su sección aprobada es de 2,4 x 2,4m; adicionalmente presenta el Anexo 09-5, con el plano de las labores aprobadas en la veta Reyna, en el EIA Ampliación Antapite.</p> <p>b) Indica en el ítem "9.7.2.1 Justificación", que la rehabilitación de la bocamina permitirá el acceso a las labores aprobadas de la veta Reyna y continuar con la explotación de las labores restantes también aprobadas. Asimismo, retira la información solicitada respecto a la etapa de operación. Adicionalmente, en el Cuadro 9.19, presenta el cronograma de</p>	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p>b) En el ítem "9.7.2 Rehabilitación de la bocamina BA-18", indica que la rehabilitación de la bocamina BA-18, tiene como objetivo el acceso y ventilación a las labores de exploración, preparación, desarrollo y explotación de la veta Reyna, sin precisar si se trata de labores aprobadas, pudiéndose entender que también hace referencia a labores propuestas; además en el ítem 9.7.2.2 "Descripción", señala que en la Figura 9.5 "Veta Reyna – Sección Longitudinal", se muestra la ubicación de los bloques de recursos y potenciales que se quiere desarrollar, explotar y definir, lo cual hace referencia a una condición no aprobada, además de indicar que en la veta Reyna se arroja un estimado de recursos totales remanentes de 19 085 TM y un potencial de 33 800 TM, sin indicarse si se estos recursos de mantienen de acuerdo a lo aprobado o están siendo ampliados. Cabe precisar que en el ítem 9.7.2.2.8 "Costos", se indica 48 729 t de mineral, por lo que también se evidencia una incongruencia sobre la cantidad de mineral. Adicionalmente, en el ítem "9.7.2.2.3.1 Bocamina BA-18", señala que se explotará el "recurso mineral</p>	<p>acuerdo con el diseño establecido en los instrumentos de gestión ambiental previos, sin contemplar ampliaciones. En ese sentido, deberá retirar la descripción de las actividades señaladas en el ítem "9.7.2.2.4.2 Etapa de operación", así como en el ítem "9.7.2.2.3.2 Componentes convexos", y Plano GEN-07 "Rutas Mineral – Desmonte", puesto que estas actividades deberán mantenerse de acuerdo a lo aprobado en los instrumentos de gestión ambiental previos; además deberá retirar del "Cuadro 9.12 Cronograma de actividades", la actividad de explotación, y mantener solo las relacionadas a la rehabilitación. Cabe precisar que esta información también deberá ser retirada de los anexos presentados. Asimismo, deberá retirar las menciones de la cantidad de mineral a extraer o actualización de recursos minables, puesto que deberá mantenerse dentro de las labores aprobadas restantes a ejecutar, toda vez que el objetivo solo corresponde a una rehabilitación de bocamina. Cabe precisar que esta información también deberá ser retirada de los anexos presentados</p>	<p>actividades, de donde se retiró las actividades de explotación, manteniéndose solo las actividades referidas a la rehabilitación. Esta información también fue retirada de los anexos. Asimismo, retira las menciones de la cantidad de material a extraer o actualización de recursos; sin embargo, se mantiene menciones que permiten entender la condición aprobada en el EIA-d Ampliación Antapite, no obstante, se aclara que el objetivo solo consiste en permitir el acceso a las labores aprobadas de la veta Reyna.</p> <p>c) Aclara en el ítem "9.7.2.2.4 Descripción de actividades", literal c) "Rehabilitación", que la sección de la labor será la misma que la establecida en el EIA-d Ampliación Antapite, por lo que ya no resulta ser una modificación de las características aprobadas de la sección de la labor y por lo tanto no se requiere de la información adicional solicitada.</p> <p>d) Retira la mención a la implementación de by passes, por lo que ya no resulta necesaria incluir la información sobre sus características.</p> <p>e) En el ítem "9.7.2.2.4 Descripción de actividades", literal c) "Rehabilitación", define que se rehabilitará la chimenea</p>	



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p><i>existente y los que sean incorporados en la etapa de exploración</i>"; lo cual implica una ampliación de labores y no se limita a una condición aprobada; asimismo, en el ítem "9.7.2.2.3.2 Componentes convexos", señala que se realizarán labores mineras de exploración, desarrollo, preparación y explotación, sin precisar si se trata de labores aprobadas o propuestas.</p> <p>Además, presenta en el ítem "9.7.2.2.4.2 Etapa de operación", la descripción general del método de explotación, ciclo de minado, diseño de minado subterráneo y actividades de operación (perforación, voladura, sostenimiento, ventilación y carguío y transporte) para las labores mineras; sin embargo, no se precisa si estas actividades de mantienen de acuerdo con lo aprobado o se está proponiendo una modificación.</p> <p>En ese sentido y de la información presentada en los puntos señalados líneas arriba, no queda claramente establecido que la rehabilitación de la bocamina BA-18, se realizará únicamente para acceder a las labores aprobadas y continuar con su implementación, en los metrajes restantes también aprobados y por el contrario se desprende que se</p>	<p>c) En el ítem "9.7.2.2.4 Descripción de actividades", literal c) "Rehabilitación", describa las actividades a realizarse para la ampliación de la labor a sección 2,7 x 2,7 m; indicando entre otros, el tramo donde se realizará esta ampliación, la cantidad de desmonte a generar y presentándose los planos respectivos a nivel de factibilidad, de planta y sección. Cabe precisar que las labores donde se realizarán esta ampliación de sección, deberán ser concordante con las labores aprobadas en los instrumentos de gestión ambiental previos.</p> <p>d) En el ítem "9.7.2.2.4 Descripción de actividades", literal c) "Rehabilitación", indique y ubique los by passes a implementar, su longitud y sección, describiéndose las actividades necesarias para construirlos, a nivel de factibilidad, y presentándose los planos respectivos de planta y sección. Asimismo, deberá estimar la cantidad y volumen de desmontes a generarse, indicándose su área de disposición. Es importante que justifique estos by passes, como medidas a ejecutar en caso de no se posible la rehabilitación y no como una ampliación de las labores mineras de explotación.</p>	<p>CHA-21, aprobada en el EIA-d Antapite (2001) y declarada en la Segunda Modificación del PCM. Asimismo, retira la mención a la posibilidad de implementar una nueva chimenea, por lo que ya no corresponde a una modificación propuesta, no siendo necesaria la descripción de esta actividad.</p> <p>f) Retira del Cuadro 9.15 "Cronograma de actividades" (antes Cuadro 9.12), la actividad de habilitación de echaderos, por lo que se aclara que no realizará esta actividad y por lo tanto no es necesaria incluir la descripción de esta actividad.</p> <p>g) Aclara que la bocamina BA-18, es una bocamina seca, lo cual se sustenta en la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la U.M. Antapite, aprobado mediante la Resolución Directoral N° 097-2013-MEM-AAM, en el cual se indica que le corresponde un tapón tipo I, diseñado para bocaminas sin drenaje. Asimismo, es importante precisar que en el EIA Ampliación Antapite, no se precisa el nivel freático en la zona Reyna.</p> <p>h) Retira las actividades que requiere de un consumo de agua, toda vez que las actividades comprenden únicamente la rehabilitación de la bocamina. Asimismo, las actividades de</p>	



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p>estarían considerando ampliaciones; sin embargo, es importante precisar que, en este escenario de ampliación, la actividad no ha sido descrita a nivel de factibilidad, de manera que se permita su evaluación y generación de observaciones, de ser el caso, además de poder identificar y evaluar sus potenciales impactos, por lo que su inclusión no podrá ser establecida durante el levantamiento de observaciones.</p> <p>c) En el ítem "9.7.2.2.4 Descripción de actividades", literal c) "Rehabilitación", indica que se realizará la ampliación de la labor a sección 2,7 x 2.7 m; sin embargo, no describe las actividades relacionadas a esta actividad, a nivel de factibilidad, de manera que se pueda identificar y evaluar los potenciales impactos.</p> <p>d) En el ítem "9.7.2.2.4 Descripción de actividades", literal c) "Rehabilitación", indica que en las zonas explotadas y donde no sea posible realizar la rehabilitación, se realizarán by passes para atravesar la zona y prepara la explotación; sin embargo, no presenta mayor información al respecto sobre el desarrollo de estas actividades, de manera que la descripción se encuentra a nivel de factibilidad y</p>	<p>e) En el ítem "9.7.2.2.4 Descripción de actividades", literal c) "Rehabilitación", precise la chimenea existente que será rehabilitada, indicando su ubicación, características y plano de planta y sección respectivo, así como el IGA que lo aprueba. Asimismo, deberá establecer claramente, si realizará una nueva chimenea, debiendo en caso afirmativo, describir sus características, ubicación y las actividades constructivas que implica su implementación; así como los planos respectivos de planta y sección. Además, deberá estimar la cantidad y volumen de desmontes a generarse, indicándose su área de disposición.</p> <p>f) En el ítem "9.7.2.2.4 Descripción de actividades", literal c) "Rehabilitación", describa las actividades de construcción para la habilitación de los echaderos, describiendo sus características, ubicación; así como os planos respectivos de planta y sección. Además, deberá estimar la cantidad y volumen de desmontes a generarse, indicándose su área de disposición.</p> <p>g) En el ítem "9.7.2.2.4 Descripción de actividades", literal c) "Rehabilitación", presente información, en caso</p>	<p>explotación que realizará se desarrollarán conforme a lo aprobado; además, ha retirado la habilitación de los by passes, los cuales implicaban actividades de perforación y consumo de agua.</p> <p>i) Indica que la bocamina BA-18 es una zona alterada; por ello, solo se removerá la escasa cobertura que hay alrededor. Asimismo, en el ítem "10.4.1.4. Flora y Vegetación", Cuadro 10.19, señala que se estima una pérdida de cobertura vegetal de 6.25 m² para el componente Bocamina BA-18.</p>	



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p>permita la identificación de los potenciales impactos ambientales.</p> <p>e) En el ítem "9.7.2.2.4 Descripción de actividades", literal c) "Rehabilitación", indica que durante la ejecución se habilitará una chimenea existente para ser utilizada como chimenea de ventilación; sin embargo, no precisa la chimenea en mención, su ubicación, ni características, ni especifica en que instrumento de gestión ambiental fue aprobada. Asimismo, también menciona que de no habilitar alguna – chimenea- se tendrá que ejecutar una chimenea a superficie; sin embargo, dicha mención es condicional y no establece claramente si se realizará o no una chimenea, de manera que el proyecto se encuentre a nivel de factibilidad; por lo que tampoco describe las características de la chimenea, su ubicación, ni las actividades constructivas que implica su implementación de manera que se permita identificar y evaluar sus potenciales impactos.</p> <p>f) En el "Cuadro 9.12 Cronograma de actividades", indica que se realizará como actividad de rehabilitación, la habilitación de echaderos; sin embargo, dicha actividad no ha sido descrita en el ítem 9.7.2.2.4 "Descripción de actividades", literal c)</p>	<p>corresponda, sobre el manejo aprobado del drenaje ácido de roca en la bocamina BA-18; describiéndose las características de las estructuras asociadas, caudales, tratamiento y disposición final del agua colectada, lo cual deberá ser concordante con lo aprobado en los instrumentos de gestión ambiental previos y darse continuidad una vez rehabilitada la bocamina.</p> <p>Asimismo, deberá precisar el nivel freático aprobado, que se previno alcanzaría el agua subterránea como consecuencia de la implementación de las labores subterráneas aprobadas en los instrumentos de gestión ambiental previos.</p> <p>h) En el ítem "9.7.2.2.4 Descripción de actividades", indique el consumo de agua para las actividades a realizarse, precisándose su fuente y su sistema de bastecimiento a los frentes de trabajo. Cabe precisar que vía ITS no es posible el incremento de los volúmenes de captación de agua, por lo que deberá demostrar que el agua provendrá de fuentes previamente autorizadas.</p> <p>i) Realice la evaluación de la remoción de la cobertura vegetal en el capítulo de identificación de impactos al medio biológico, dentro del componente</p>		



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p>“Rehabilitación”, de manera que el proyecto se encuentre a nivel de factibilidad y se permita identificar y evaluar sus potenciales impactos.</p> <p>g) En el ítem “9.7.2.2.4 Descripción de actividades”, literal c) “Rehabilitación”, no se presenta información sobre la condición aprobada en la bocamina BA-18, respecto a la presencia o ausencia de drenaje ácido de roca, de manera que se pueda garantizar que una vez rehabilitada esta bocamina, se continúe con su manejo aprobado.</p> <p>h) En el ítem “9.7.2.2.4 Descripción de actividades”, no presenta información sobre el consumo de agua para el desarrollo de las actividades, ni su fuente, así como su sistema de abastecimiento, de manera que el proyecto se encuentre a nivel de factibilidad.</p> <p>i) En el ítem “9.7.2.2.4.1. Etapa de rehabilitación” indica que se realizará “excavación y remoción de la cobertura vegetal”, sin embargo, la actividad “remoción de cobertura vegetal” no ha sido considerada en el capítulo de identificación y evaluación de impactos ambientales para dicho componente.</p>	<p>“Rehabilitación de la bocamina BA-18”, indicando el área de cobertura vegetal a remover, lo cual debe ser considerado en la descripción del impacto “<i>pérdida de cobertura vegetal</i>”.</p>		
38	Respecto al objetivo de apertura de la bocamina y su rampa BA-482, el Titular:	Respecto al objetivo de apertura de la bocamina y su rampa BA-482, se requiere que el Titular:	El Titular como parte del levantamiento de las observaciones retiro el objetivo propuesto por lo que carece de objeto	--



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p>En el ítem "9.7.3.1. <i>Justificación</i>", indica que la apertura de la bocamina y su rampa BA-482, permitirá el acceso y ventilación a las labores de exploración, preparación, desarrollo y explotación de la veta Reyna; sin embargo, no precisa si estas labores se encuentran aprobadas o se trata de labores de explotación propuestas; no obstante, es importante indicar que, respecto a este último punto la actividad no ha sido descrita a nivel de factibilidad, de manera que se permita su evaluación y generación de observaciones, de ser el caso, además de poder identificar y evaluar sus potenciales impactos, por lo que su inclusión no podrá ser establecida durante el levantamiento de observaciones.</p> <p>Asimismo, en el ítem "9.7.3.2.5.2 <i>Etapas de operación</i>", describe los métodos de explotación (literal A), el diseño de minado subterráneo (literal B) y las actividades de operación (literal B), respecto a perforación, voladura, sostenimiento y ventilación; mientras que en el ítem "9.7.3.2.4 <i>Componentes convexos</i>", lista las distintas etapas de operación para las labores mineras; sin embargo, en ambos ítems, no se explica la finalidad de esta información, ni se detalla, si representan algún cambio respecto a lo aprobado, teniéndose en</p>	<p>En el ítem "9.7.3 <i>Apertura de la bocamina y su rampa BA-482</i>", establezca claramente que la finalidad de la apertura de la bocamina y su rampa, es acceder a las labores aprobadas en la veta Reyna y continuar con la explotación de las labores aprobadas restantes, de acuerdo al diseño establecido en los instrumentos de gestión ambiental previos, sin contemplar ampliaciones.</p> <p>En ese sentido, deberá retirar la descripción de las actividades señaladas en el ítem "9.7.3.2.5.2 <i>Etapas de operación</i>", así como en el ítem "9.7.3.2.4 <i>Componentes convexos</i>", puesto que estas actividades deberán mantenerse de acuerdo con lo aprobado en los instrumentos de gestión ambiental previos. Cabe precisar que esta información también deberá ser retirada de los anexos presentados.</p> <p>Asimismo, deberá retirar las menciones de la cantidad de mineral a extraer o actualización de recursos minables, como por ejemplo en el ítem "9.7.3.2.9 <i>Costos</i>", puesto que deberá mantenerse dentro de las labores aprobadas restantes a ejecutar, toda vez que el objetivo solo corresponde a la implementación de una bocamina y rampa para acceder a las labores de la veta Reyna. Cabe precisar que esta</p>	<p>pronunciarnos sobre la presente observación.</p>	



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p> cuenta que la finalidad de la bocamina y rampa BA-482, es acceder a las labores de la veta Reyna, por lo que las actividades citadas deberán mantenerse de acuerdo a sus condiciones aprobadas en los instrumentos de gestión ambiental previos.</p> <p> Asimismo, en el ítem "9.7.3.2.9 Costos", presenta el tonelaje del mineral, de acuerdo con la estimación de reservas y recursos minables; sin embargo, no especifica si estos estimados se mantienen de acuerdo con lo aprobado en los IGAS previos o están siendo modificados, siendo este último caso un escenario que no guarda relación con la finalidad del objetivo, que solo corresponde a la habilitación de una bocamina y rampa de acceso y ventilación.</p> <p> En el ítem "9.7.3.2.5.1. Etapa de apertura", indica que los desmontes serán transportados al depósito de desmonte 3415; sin embargo, no indica el volumen total de desmonte a generarse, de manera que se pueda evidenciar que el depósito de desmonte 3415, tiene la capacidad remanente para almacenarlos.</p> <p> En el ítem "9.7.3.2.3.2 Rampa BA-482", indica que de acuerdo con el tipo de terreno podrá ejecutarse un falso túnel para asegurar el inicio de la rampa; sin</p>	<p> información también deberá ser retirada de los anexos presentados.</p> <p> En el ítem "9.7.3.2.5.1. Etapa de apertura", indique el volumen de desmonte a generarse debido a la implementación de la rampa. Asimismo, deberá demostrar que el depósito de desmonte aprobado tiene capacidad remanente para recepcionar estos desmontes, considerando las otras fuentes de desmonte en la unidad minera, por lo que deberá presentar un balance de masas. Cabe precisar que este balance deberá considerar también los desmonte a generarse.</p> <p> En el ítem "9.7.3.2.3.2 Rampa BA-482", defina la implementación o no del falso túnel para la rampa BA-482, debiendo en caso afirmativo, describir sus características a nivel de factibilidad y presentándose los planos respectivos a escala adecuada.</p> <p> En el ítem "9.7.3.2.5.2 Etapa de operación", deberá retirar del segundo al cuarto párrafo del citado ítem; caso contrario deberá describir a nivel de factibilidad estas actividades, considerando la información solicitada en los ítems c), d) y e) de la observación 37.</p> <p> En el Anexo 09.2 "Plano de la ruta de transporte del material", presente la ruta de transporte que seguirán los volquetes y unidades que salgan e ingresen por la</p>		



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p>embargo, dicha mención, se encuentra en término condicional y no a nivel de factibilidad, conforme lo establece el Reglamento Ambiental Minero, de manera que se pueda identificar y evaluar los potenciales impactos.</p> <p>En el ítem "9.7.3.2.5.2 <i>Etapas de operación</i>", del segundo al cuarto párrafo del citado ítem, presenta las mismas actividades descritas para el objetivo de "Rehabilitación de la bocamina BA-18", por lo que no queda claro, si se trata de un error en la redacción o corresponde a actividades que también se realizarán para la implementación de la bocamina y rampa BA-482; sin embargo, si fuera este último caso, tampoco han sido descritas a nivel de factibilidad, como es el caso de la ampliación de la labor a sección 2,7 x 2,7 m, implementación de by passes y habilitación de chimenea, de manera que se puedan identificar y evaluar sus potenciales impactos.</p> <p>Considerándose que la implementación de la rampa y bocamina BA-482, habilitará un nuevo frente de explotación para la veta Reyna, y de acuerdo y de acuerdo con el sub ítem "Carguío y transporte", el material sacado en la explotación será enviado al depósito de desmonte y planta concentradora. Según corresponda, en el Anexo 09.2 "Plano de la ruta de transporte del material", no se</p>	<p>bocamina BA-482. Cabe precisar que esta ruta de transporte deberá ubicarse dentro del área de influencia ambiental directa de la unidad minera.</p> <p>En el ítem "9.7.3.2.8 <i>Cronograma</i>", retire el cronograma de las actividades de preparación y explotación, teniéndose en cuenta que estas actividades no son materia de modificación, debiéndose presentar únicamente el cronograma de las actividades asociadas a la implementación de la rampa y bocamina y la actividad de transporte desde la nueva bocamina.</p> <p>Asimismo, deberá indicar el tiempo de vida de la etapa de operación de la unidad minera, indicando el año hasta que se extiende, de manera que se pueda evidenciar que las actividades propuestas en el presente ITS, incluyéndose el resto de objetivos, se desarrolle dentro de esta etapa.</p> <p>En el ítem "9.7.3.2.5 <i>Descripción de actividades</i>", presente información sobre el nivel freático aprobado que se previno alcanzaría el agua subterránea como consecuencia de las labores aprobadas para la unidad minera, de manera que se garantice que tanto la rampa como la bocamina se ubiquen sobre este nivel y no se generen impactos al agua subterránea.</p>		



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p>muestra la ruta desde la bocamina propuesta, de manera que se pueda verificar los accesos a emplear y que esta actividad de transporte se realice dentro del área de influencia ambiental directa.</p> <p>Teniéndose en cuenta que el presente objetivo, tiene como finalidad la de implementar una rampa y bocamina para acceder a las labores en la veta Reyna, en el "Cuadro 9.17 Cronograma de actividades", presenta el cronograma de las actividades de habilitación de esta rampa; sin embargo, también presenta el cronograma de las actividades de preparación y explotación, las cuales no son materia de modificación, por lo que deberán mantenerse de acuerdo a lo aprobado en los instrumentos de gestión ambiental previos.</p> <p>Asimismo, no presenta información sobre la vida operativa aprobada de la unidad minera, de manera que se pueda evidenciar que las actividades propuesta en el presente ITS, se desarrollen, dentro de esta etapa, puesto que, vía ITS, no es posible la ampliación de la vida operativa de la unidad minera.</p> <p>En el ítem "9.7.3.2.5 Descripción de actividades", no se presenta información sobre el nivel freático en el área donde su ubicará la bocamina y rampa a implementar; de manera que se pueda</p>	<p>Asimismo, deberá precisar si en la bocamina y rampa se espera la presencia de agua, debiendo en caso afirmativo, señalar su fuente, debidamente sustentado, y garantizándose que implique la afectación a ningún cuerpo de agua; asimismo deberá indicar las características de las estructuras asociadas a su manejo, describiendo su tratamiento y disposición final, según corresponda. Cabe precisar que vía ITS no es posible el incremento del caudal, ni el establecimiento de nuevos puntos de vertimiento.</p> <p>En el ítem "9.7.3.2.5 Descripción de actividades", indique el consumo de agua para las actividades a realizarse, precisándose su fuente y su sistema de bastecimiento a los frentes de trabajo. Cabe precisar que vía ITS no es posible el incremento de los volúmenes de captación de agua, por lo que deberá demostrar que el agua provendrá de fuentes previamente autorizadas.</p> <p>En el ítem "9.7.3.2.5.1 Etapa de apertura", indique la frecuencia y horario de voladuras a ejecutar, al iniciar las obras en superficie y posterior a ello, para la implementación de la bocamina y rampa, indicándose también los factores de carga a emplear.</p>		



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p>garantizar que se ubicará sobre o impactará al agua subterránea, en concordancia a lo establecido en el Reglamento Ambiental Minero.</p> <p>Asimismo, no precisa, si en la bocamina y rampa a implementar se espera la presencia de agua, de manera que se garantice su adecuado tratamiento y disposición final, dentro de los alcances permitidos vía ITS.</p> <p>En el ítem "9.7.3.2.5 <i>Descripción de actividades</i>", no se presenta información sobre el consumo de agua para el desarrollo de las actividades, ni su fuente, así como su sistema de abastecimiento, de manera que el proyecto se encuentre a nivel de factibilidad.</p> <p>En el ítem "9.7.3.2.5.1 <i>Etapa de apertura</i>", indica que se realizará voladura controlada al iniciar la bocamina y que el radio de voladura será de 100 m; sin embargo, no presenta información, sobre la frecuencia y horario de las voladuras a realizar; así como los factores de carga a emplear, de manera que se asegure el cumplimiento del radio de voladura y cualquier daño de infraestructura; así como la generación de ruidos en horarios inadecuados.</p> <p>En el Mapa GEN-05 <i>Componentes propuestos</i>, no se muestra la distribución en planta de la rampa a</p>	<p>En el <i>Mapa GEN-05 "Componentes propuestos"</i>, deberá incluir la proyección en planta de la rampa propuesta cuya distribución deberá mantenerse dentro del área de influencia ambiental directa.</p> <p>Asimismo, deberá mostrar la proyección en planta de las labores aprobadas a la cual se conectará la rampa propuesta. Cabe precisar que esta huella de las labores aprobadas deberá considerarse en el <i>Mapa GEN-04 "Componentes aprobados"</i></p>		



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	implementar, de manera que se pueda verificar que se ubica dentro del área de influencia ambiental directa. Asimismo, no se observa el emplazamiento de las labores aprobadas, a las cual conectará la rampa propuesta, de manera que cuente con una visión integral del proyecto.			
Capítulo 10. Identificación y Evaluación de impactos				
39	En el Capítulo "10 Identificación y evaluación de impactos" el Titular indica que para el análisis ambiental se consideró como uno de los criterios principales el uso de las metodologías aceptadas, estandarizadas y recomendadas por la autoridad ambiental competente, el Ministerio de Energía y Minas (MINEM); sin embargo, la autoridad ambiental competente de evaluar el Segundo ITS Antapite es el Senace.	Se requiere que el Titular revise y corrija el nombre de la autoridad ambiental competente de evaluar el Segundo ITS Antapite.	El Titular corrige la referencia a la autoridad ambiental competente de evaluar el Segundo ITS Antapite nombrado a Senace.	Sí
40	En el ítem "10.1 Metodología para la identificación de impactos", el Titular describe el uso de la metodología de Vicente Conesa, pero en el EIA-d Antapite se empleó la metodología de Leopold ¹⁹ . En ese sentido no queda claro, el rango evaluado con Conesa y su equivalencia con el rango de impacto del EIA-d Antapite aprobado para	Se requiere que el Titular presente una tabla de equivalencia entre los rangos evaluados en el EIA-d Antapite y los rangos para determinar el impacto en el presente ITS; considerando que el ITS evalúa el impacto adicional a lo aprobado, debiendo tratarse de un impacto no significativo.	El Titular hace un análisis de equivalencia en el ítem 10.1 de acuerdo a lo solicitado, considerando la escala de evaluación del EIA-d Ampliación Antapite y del ITS presentado.	Sí

¹⁹ Ello fue señalado en el Primer ITS de la unidad minera



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	componente ambiental, considerando que el ITS presentado evalúa el impacto adicional a lo aprobado en el EIA-d Antapite.			
41	<p>En el ítem "10.2.1 Identificación de acciones que puedan ocasionar impacto", el Titular presenta el "Cuadro 10.13. Acciones Impactantes"; sin embargo, se aprecia que todas las actividades descritas en el capítulo 9 no han sido incluidas en dicho cuadro; además, en el presente informe se han realizado una serie de observaciones con relación a actividades cuya descripción no ha sido considerada, así como otras aclaraciones que no ha sido evaluadas en el capítulo 10.</p> <p>A modo de ejemplo se señala la actividad voladura, la cual no queda claro si se trata de voladura en superficie o no; asimismo, es el caso de las actividades de la habilitación de las plataformas de perforación mencionadas en el ítem 9.7.1.2.5.1 (desbroce y manejo de suelos, excavación, habilitación de canales de coronación, perforaciones para aperturas de pozas de sedimentación, revestimiento de geotextil) que no se encuentran evaluadas en el capítulo 10.</p>	<p>Se requiere que el Titular de acuerdo con el alcance de las propuestas y actividades requeridas para su implementación y funcionamiento, actualice el Cuadro 10.13 de tal forma que tenga consistencia y coherencia con los descrito en el capítulo 9, y de esta forma evalúe únicamente aquellas actividades que implican adicionalidad a lo aprobado en el EIA-d Antapite.</p> <p>Además de aclarar si las actividades de voladuras señaladas son superficiales, bajo tierra o ambas.</p>	<p>El Titular actualiza el Capítulo 10 considerando ciertas actividades adicionales que no habían sido consideradas en la identificación y evaluación de impactos.</p> <p>Asimismo, realiza en el ítem 10.4.2.5 el análisis de vibraciones debido a las perforaciones, lo cual se asocia a los componentes del ITS.</p>	Sí
42	<p>En el ítem "10.2.2 Identificación de factores y aspectos ambientales" el Titular presenta el "Cuadro 10.14</p>	<p>Se requiere que el Titular analice y considere el potencial impacto por vibraciones a consecuencia de las</p>	<p>El Titular considera el impacto por pérdida de suelo a consecuencia de las actividades de excavación y el impacto</p>	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p><i>Factores, aspectos e impactos ambientales</i>", en donde: Para los sondeos diamantinos, no considera las vibraciones. Para las actividades de excavación, no en todos los casos considera un impacto al suelo. Asimismo, no indica si se han identificado riesgos a la calidad de suelo, por ejemplo, debido a un derrame en el manejo de insumos.</p>	<p>actividades de perforación y voladura a realizarse, en caso no corresponda debe de incluir un sustento por el cual no existirá el mencionado impacto; también debe de considerar el impacto por perdida de suelo a consecuencia de las actividades de excavación. Asimismo, debe de identificar si a consecuencia de alguna de las actividades a realizar se producirá un riesgo por ejemplo a la calidad del suelo; además, en caso de identificarse debe de incluirse sus medidas en el Plan de contingencias.</p>	<p>por el incremento del nivel de vibraciones por la actividad de voladura. Asimismo, identifica el riesgo de alteración de la calidad del suelo por derrame de sustancias (combustible) o lodos y de afectación del nivel freático</p>	
43	<p>En el ítem "10.2.2 Identificación de factores y aspectos ambientales" el Titular presenta el "Cuadro 10.14 Factores, aspectos e impactos ambientales", en donde identifica un impacto positivo a consecuencia de las actividades de recuperación de las áreas comprendidas en las plataformas de perforación y pozas de sedimentación; al respecto se indica que el impacto positivo ocurre siempre y cuando se produzca una mejora sobre el estado inicial del componente ambiental. Asimismo, en el ítem "10.4.4.1 Suelo", "Recuperación de suelo", indica que el impacto es positivo, y al final del texto dice que el impacto será IM=-19, es decir negativo.</p>	<p>Se requiere que el Titular revise la pertinencia de que se produzca un impacto positivo al suelo debido a la recuperación de las áreas mencionadas. De ser así debe de indicar las actividades que va a realizar para dejar las áreas en condiciones mejores a las iniciales respecto al componente suelo. De seguir considerando que existirá un impacto positivo, debe de realizarse la valoración de cada atributo explicando cada uno de ellos, tal como se indica en la observación referida a "Pérdida de suelo", y debe existir concordancia en todo lo descrito.</p>	<p>El Titular valora el impacto al suelo a consecuencia de las actividades de recuperación de las áreas comprendidas en las plataformas de perforación y pozas de sedimentación como negativo.</p>	Sí
44	<p>En el ítem "Suelo", "Pérdida temporal de</p>	<p>Se requiere que el Titular en el ítem</p>	<p>El Titular cambia la denominación del</p>	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p><i>suelo por ocupación directa</i>", el Titular describe las valoraciones otorgadas a cada atributo del mencionado impacto; sin embargo, existe inconsistencia entre la valoraciones asignadas a cada atributo.</p>	<p><i>"Suelo", "Pérdida temporal de suelo por ocupación directa"</i>, revise las valoraciones asignadas a cada atributo y corrija donde corresponda, según lo indica a continuación</p> <ul style="list-style-type: none"> - ...el grado de afectación del suelo es media (IN = 2) debido a la actividad... Debe de indicar a que actividad se refiere y porque considera que la intensidad será media. - ...el área donde se desarrollará es puntual y el efecto es localizado (EX = 1)... Debe de indicar a que actividad se refiere y de que área en relación con todo el proyecto se está hablando, indicarlo en porcentaje. - ...La persistencia del impacto es temporal o transitorio (PE = 2), debido al suelo y tipo de infraestructura que se usará... Debe mejorar esta justificación ya que la persistencia está referida al tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción, y no a lo indicado. - ...De tal manera, el impacto es reversible (RV = 1) en el tiempo, porque solo ocurre durante la ejecución del proyecto... La valoración otorgada se asigna 	<p>impacto <i>"Pérdida de suelo por ocupación directa"</i> siendo su correspondiente en la nueva versión el <i>"Cambio de uso de suelo"</i>, lo cual es correcto. Asimismo, presenta un análisis de los suelos a ser ocupados por los componentes del proyecto en base a la caracterización de suelos y al uso actual. Asimismo, el Titular actualiza las valoraciones de los atributos, mejorando el sustento correspondiente.</p>	



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
		<p>cuando el tiempo de recuperación es inmediato o menor a un año (Cuadro 10.7), en ese sentido debe de analizarse si realmente el impacto por pérdida de suelo se recupera en menos de un año.</p> <p>- ...es un impacto recuperable inmediatamente (MC = 1) si se toma las medidas ambientales...</p> <p>Asimismo, debe describir como la pérdida de suelo se recupera inmediatamente, y cuáles son las medidas ambientales que indica para ello. Caso de no ser así debe colocar la valoración correcta.</p> <p>De cambiar las valoraciones de los atributos, debe volver a estimar el impacto.</p>		
45	<p>En el ítem "10.2.3. Matriz de identificación de impactos", el Titular presenta el "Cuadro 10.15. Matriz de Identificación de Impactos Ambientales", en donde:</p> <p>a) No identifica impacto sobre calidad de agua (superficial y subterránea), así como no indica si se prevé un impacto sobre la cantidad de agua subterránea o nivel freático.</p> <p>b) En relación con las plataformas para confirmación de reservas, no se identifica riesgo en relación con el agua subterránea cuando se realicen los sondeos diamantinos.</p>	<p>Se requiere que el Titular, en el Cuadro 10.15:</p> <p>a) Incluya al componente agua subterránea (cantidad de agua o nivel freático) considerando que es un componente ambiental del entorno del proyecto y que debido a las actividades de confirmación de reservas y bocaminas (proyectada y a rehabilitar), podría esperarse impacto sobre este.</p> <p>b) Evalúe si debido a las perforaciones diamantinas existe un riesgo potencial y afectación al agua subterránea, adoptando el enfoque más</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Incluye en el Cuadro 10.16. Matriz de Identificación de Impactos y/o Riesgo Ambientales al componente agua, de acuerdo a lo solicitado.</p> <p>b) En el "Cuadro 10.16. Matriz de Identificación de Impactos y/o Riesgo Ambientales" no se identifica riesgo debido a las perforaciones diamantinas; asimismo, identifica el riesgo de que alguna de las perforaciones intercepta la napa freática o una fractura que esté conectada a manifestaciones de agua subterránea, ante ello se propone</p>	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p>c) No se identifica el impacto "incremento de vibraciones" debido a las voladuras previstas.</p> <p>d) Si bien no se identifica impacto sobre el componente agua, no se presenta un sustento con respecto a por qué se ha determinado ello bajo las condiciones descritas de línea base y actividades previstas en el capítulo 9, lo que evidencie el cumplimiento de uno de los criterios de la Resolución Ministerial N° 120-2014-EM y la modificación del Reglamento Ambiental Minero con respecto a no existir impacto sobre el agua.</p>	<p>conservador. De ser así identificarlo y presentar las acciones ante la contingencia en el capítulo 12 Plan de contingencias.</p> <p>c) Incluir el impacto de "incremento de vibraciones", considerando que se tiene previsto realizar voladuras, ello implica que las matrices siguientes y el análisis sea específico para este impacto, debiendo demostrar su no significancia.</p> <p>d) Presente un sustento de no afectación al agua superficial y subterránea en relación con cada componente del ITS propuesto, emplear para ello la información de línea base y la descripción del proyecto. Considerar lo siguiente para el sustento a presentar, además de tomar en cuenta la data solicitada en las observaciones N°2, 3 y 8:</p> <p><u>Confirmación de reservas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de insumos a emplear (composición química) • Nivel freático en el área de las plataformas, cercanía a cuerpos y fuentes de agua (distancia mínima). • Medidas para control de escorrentía y efluentes domésticos • Tiempo de operación (perforación) • Fuente de agua a emplear para las actividades 	<p>seguir el Artículo 21 del Decreto Supremo N° 042-2017-EM.</p> <p>c) Analiza en el ítem 10.4.2.5., el impacto por vibraciones debido a las perforaciones, ello de acuerdo con el Cuadro N°10.16 y el Cuadro N°10.17.</p> <p>d) Evalúa en el capítulo 10, únicamente los objetivos actualizados del Segundo ITS Antapite, no incluyendo la apertura de la bocamina BA-482. Es así que, en la sección 10.4.1.10, precisa que no se prevé impacto sobre el componente hídrico, pues las labores previstas no implican uso del agua subterránea, señala además que si se interceptara agua subterránea durante las perforaciones se procedería con la obturación del sondaje de acuerdo al Artículo 21 del Decreto Supremo N° 042-2017-EM. Por otro lado, es importante señalar que de acuerdo a la data presentada, la profundidad de napa freática se encuentra muy por debajo de las actividades planteadas. Esto último, es parte del sustento que señala el Titular en el capítulo 9.</p>	



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
		<ul style="list-style-type: none"> • Otros <p><u>Rehabilitación de la bocamina BA-18</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Medidas para el control de sedimentos • Cercanía a cuerpos o fuentes de agua identificados (distancia mínima) • Nivel freático (monitoreos línea base) y nivel donde se llevarán a cabo las actividades de rehabilitación, aclarando hasta que nivel se tienen aprobadas las actividades. <p><u>Habilitación de nueva bocamina BA-482</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivel freático (monitoreos línea base) y nivel donde se llevarán a cabo las actividades de rehabilitación, aclarando hasta que nivel se tienen aprobadas las actividades. Considerar que, de requerir profundización, la actualización del estudio y modelo hidrogeológico conceptual no puede realizarse mediante ITS, lo que implica retirar el objetivo asociado. • Caudal de drenaje aprobado para las labores subterráneas y los caudales registrados (monitoreo). Ello, posterior a la aclaración de que la propuesta no implica profundización adicional a lo aprobado. • Uso de imágenes de corte de perfil donde se presente nivel freático, nivel 		



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
		de actividad del ITS y nivel aprobado en el EIA-d Antapite. • Otros.		
46	<p>En el ítem "10.4.1.2. Aire", el Titular: <u>Para: Alteración de la calidad por material particulado</u></p> <p>a) Señala que debido a la dirección de viento NW el material particulado no se dispersará más allá de las áreas de trabajo. Pero no se considera analizar las distancias a las estancias de acuerdo con lo que señala el Cuadro 8.59 dónde se indica que la estancia Lucio Astocasa se encuentra a 0.10 km de la bocamina BA-18 y la estancia Gloria Morales 2 a 0.3 km de la plataforma PL-ITS-07. Cabe precisar que no se encuentra un plano dónde se consigne la ubicación de las estancias.</p> <p>b) En relación con la bocamina BA-482, señala la "Voladura, será controlada con un área de influencia de 100 m y dentro del radio de 500 m no hay ninguna persona o vivienda", pero no indica cual es la distancia mínima a esta bocamina.</p> <p>c) Con respecto al Traslado de material excedente – depósito desmonte 3415 desde BA-18, no se precisa cual es el volumen estimado, si la ruta empleada es existente, en cuanto tiempo (días, meses, semanas) y en</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Considere en su análisis las distancias a los receptores (centros poblados y estancias) que han sido consignadas en el Cuadro 8.59. Para aquellos donde las actividades se encuentren cercanos precisar si la dirección de viento es un atenuante, precisar también las medidas que se van a plantear a fin de mantener el impacto como no significativo en relación con dichos receptores (Lucio Astocasa y Gloria Morales 2) . Incluir, además, un plano donde se observen los receptores del Cuadro 8.59 y agregar la rosa de viento. Por otro lado, analizar si en las estancias existe población permanente, si de acuerdo con el cronograma se espera presencia de población, si el tiempo de las actividades evaluadas implican exposición continua a los potenciales receptores, etc.</p> <p>b) Precisar cuál es la distancia mínima a la que se encuentran los potenciales receptores a la bocamina BA-482.</p> <p>c) Sustentar el nivel de significancia del impacto en función a la ruta a emplear para transportar material excedente desde BA-18 hasta el depósito,</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Incluye el plano GEN-12 donde se muestra la distancia de los receptores. En el ítem 10.4.1.2, el Titular analiza que la estancia más cercana a las plataformas está a 248 m (Gloria Morales), además en el capítulo 11 se precisa que para evitar y minimizar este impacto se tiene previsto el uso de cercos perimétricos además de comunicación a la población. Para la rehabilitación de BA-18 del Mapa GEN-12 que forma parte del análisis del ítem 10.4.1.2, se tiene la distancia de receptor más cercano, (138 m Lucio Astocasta) el cual se encuentra al noroeste de la bocamina. Además, se precisan 1 viaje para el traslado del desmonte producto de la rehabilitación Complementariamente, como parte del ítem 10.4.1.2 se menciona el riego de vías y cobertura de vehículos.. En cuanto a la población permanente se menciona quienes son y no son población permanente cercana a las bocaminas. Con respecto al Cronograma, el Titular aclara en el capítulo 9 que las actividades</p>	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p>qué periodo se llevará acabo ello (época seca o época húmeda), las medidas que se tomaran en cuenta durante dicho transporte, cuantos viajes al día se tiene previsto para dicha acción (frecuencia).</p> <p><u>Para: Alteración de la calidad por emisión de gases:</u> Señala que el impacto se debe al empleo de vehículos, equipos y maquinaria pesada, pero no queda claro si estos vehículos son adicionales a los que ya viene funcionando en la unidad. No analiza si se generará impacto sobre los receptores, considerando frecuencia de uso de vías, lo cual sustente los criterios de evaluación seleccionados. Al observar la ubicación de las plataformas propuestas, estas se encuentran muy cerca al límite del AID, en ese sentido, no ha analizado que el impacto sobre aire (material particulado y gases) se mantendrá en estos límites.</p>	<p>volumen a ser transportado, tiempo en que se llevará a cabo la acción, época del año de acuerdo con el cronograma, medidas previstas durante el transporte, N° de viajes previsto al día o frecuencia. Emplear dichos datos para sustentar la selección de criterios ambientales.</p> <p>d) Aclare si debido a las actividades evaluadas en el ítem 10.4.1.2 se ha previsto la operación adicional de equipos y maquinarias a las que viene funcionando, ello a fin de que sea empleado como sustento del análisis de significancia.</p> <p>e) Analizar el impacto considerando distancia del área de operación a potenciales receptores, frecuencia del uso de vías, con todo ello sustentar los criterios seleccionados.</p> <p>f) En el ítem 10.4.1.2, tanto para material particulado como emisión de gases, sustente que el impacto se mantendrá dentro del AID, en función a dirección de viento, distancia al límite del AID, medidas de manejo, cronograma de trabajo (plataformas secuenciales o en paralelo), resultados de línea base de estaciones representativas, etc. Cabe precisar que, es necesario emplear esta información en el sustento de los criterios de evaluación asignados para</p>	<p>propuestas no amplían el periodo aprobado.</p> <p>b) Adjunta el Mapa GEN-12 que forma parte del análisis del ítem 10.4.1.2, dónde se pueda apreciar lo declarado en el Cuadro 8.59 Distancia entre la ubicación de los centros poblados y los componentes propuestos en el ITS. Del mapa se tiene los receptores más cercanos a la bocamina BA-18 y a las plataformas propuestas. Se identifica que de la bocamina BA-18 el receptor más cercano está a 138 m (Lucio Astocasta). Cabe precisar que esta bocamina antes estuvo ya en operación, siendo la actividad propuesta la rotura del tapón y la rehabilitación de la misma. Los previamente señalado, es usado por el Titular a fin de sustentar la no significancia del impacto de la rehabilitación únicamente, en relación a lo aprobado en el EIA.</p> <p>c) Plantea la ruta en el capítulo IX, observándose que esta ruta desde BA-18, la cual de acuerdo a lo señalado en el capítulo 10 será por única vez durante la rehabilitación. Cabe precisar que, dentro de lo aprobado en el EIA-d Antapite (2007), se aprobó la bocamina. El Titular señala en el capítulo 9 que producto de la rehabilitación se generará 10,4</p>	



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
		sustentar la no significancia, del análisis realizado determinar si requiere robustecer las medidas de manejo del capítulo 11 (cercos, aumento de frecuencia de riego, nuevas caminos a regar, coberturas, etc.)	<p>m³. Por otro lado, en el ítem 10.4.1.2 el Titular señala las medidas a considerar durante este traslado de mineral. Con respecto al Cronograma, el Titular en el capítulo 9 aclara que las actividades propuestas no amplían el periodo aprobado.</p> <p>d) Señala en el ítem 9.7.1.2, que no se prevé la operación adicional de equipos y maquinarias.</p> <p>e) En cuanto a las perforaciones, mediante los cronogramas presentados en el capítulo 9, sustenta el periodo de tiempo que demandará cada plataforma. En el ítem 10.4.2, identifica receptores cercanos, señala que hará uso de caminos aprobados que incluso son peatonales pero sobre estos no circulará ningún vehículo ni realizarán modificaciones. Por otro lado, indica que los vehículos previsto serán empleados sin que ello signifique aumento de lo que a la fecha viene funcionando. De lo declarado se infiere que no habría emisiones adicionales.</p> <p>f) Analiza el impacto en el ítem 10.4.1 y señala que debido a la velocidad de viento, el impacto de gases y material particulado es puntual para la bocamina BA-18 y plataformas, además presenta una serie de medidas que permite controlar el</p>	



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
			<p>impacto. Cabe precisar que, las plataformas se ejecutaran en forma secuencial de acuerdo al cronograma presentado por el Titular en el capítulo 9. Cabe precisar además que, las actividades evaluadas corresponden únicamente a las descritas en el Segundo ITS Antapite (actividades adicionales), que de acuerdo a lo sustentado serán puntuales y no significativas. Con respecto al Cronograma, aclara en el capítulo 9 que las actividades propuestas no amplían el periodo aprobado.</p>	
47	<p>En el ítem "10.4.1.3. Ruido", el Titular:</p> <p>a) Señala que las actividades se desarrollarán en las zonas puntuales y el efecto es muy localizado. No obstante, no analiza la distancia a los receptores sensibles de acuerdo con lo que precisa el Cuadro 8.59.</p> <p>b) Describe y analiza el impacto sin considerar las condiciones de línea base, el ruido aportante adicional debido a la maquinaria, rotura de tapón, perforaciones y voladuras.</p> <p>c) No presenta un análisis de vibraciones debido a la voladura prevista para la apertura de la bocamina BA-482, ello como un análisis aparte e independiente.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Analice la distancia entre las actividades y receptores, y el cronograma de ejecución (actividades en paralelo o no). Para el caso de las voladuras analice también la distancia, si se trata de receptores permanentes.</p> <p>b) Analice cual es el aporte previsto debido a las actividades propuestas (maquinaria, rotura de tapón, perforaciones y voladuras) sobre las condiciones de línea base, indicando además si se trata de actividades permanentes o puntuales o el periodo de tiempo en que se manifestarán.</p> <p>c) Incluya el análisis debido al aumento de las vibraciones en el entorno de la bocamina BA-482, considerando la</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Adjunta el mapa GEN-12, en este se identifican los receptores más cercanos. Por otro lado, el Titular aclara tanto en el capítulo 9 como 10 que las plataformas serán secuenciales y la rehabilitación de BA-18 será de 9 meses. Con respecto a las voladuras estas ya no son actividades descritas en el capítulo 9 y por tanto no corresponde su evaluación.</p> <p>b) Indica en el ítem 104.1.3, que el impacto será puntual en las áreas de trabajo designadas, pero no precisa aportes en relación a las fuentes identificadas. No obstante, señala que a la fecha viene operando con menor capacidad a la aprobada , por tanto</p>	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
		potencial afectación a las instalaciones o infraestructura de terceros. En ese sentido, deberá sustentar la no significancia.	este delta permite que las emisiones adicionales producto del ITS se encuentren dentro de lo aprobado, más aun si señala que emplea la misma maquinaria y usa vías aprobadas. c) Retira como parte del levantamiento de las observaciones, el objetivo propuesto por lo que carece de objeto pronunciarnos sobre la presente observación.	
48	En el ítem "10.4.2.1. Ruido (Exploración)", el Titular a) Al observar la ubicación de las plataformas propuestas, estas se encuentran muy cerca al límite del AID, en ese sentido, no ha analizado que el impacto se mantendrá en estos límites. b) En el sustento presentado no señala cuánto tiempo durará las perforaciones en cada plataforma y en forma conjunta en las 9 plataformas, tampoco se menciona las condiciones de línea base y el nivel de ruido debido a esta actividad y cercanía de potenciales receptores, sobre todo en relación con la plataforma PL-ITS-07.	Se requiere que el Titular: a) En el ítem 10.4.1.3, sustente que el impacto se mantendrá dentro del AID, en función a dirección de viento, distancia al límite del AID, etc. b) Sustente los criterios seleccionados para analizar el impacto en función al tiempo de exploración (perforación diamantina) e cada plataforma y en forma total en las 9 plataformas, condiciones de línea base, decibeles asociados al funcionamiento de las perforadoras, cercanía de receptores y medidas establecidas, con especial énfasis en la plataforma PL-ITS-07.	El Titular: a) Presenta el mapa GEN-12. Con respecto a la exploración, en el ítem 10.4.2 sustenta que las plataformas no generaran impacto fuera del AID debido a la dirección de viento. b) Señala en el ítem 10.4.2., que las actividades se desarrollarán de acuerdo al cronograma señalado en el capítulo 9, concluyéndose que las plataformas son secuenciales. En el mismo ítem se precisa que el aporte del motor es de 85 dB (fuente puntual). Señala además, que las estancias agropecuarias más cercanas a la plataforma PL-ITS- 03, están a 248 m y 341 m, y ambas le pertenecen a la Sra. Gloria Morales. Es así que, se comunicará el inicio de actividades para que no exista exposición del receptor	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
49	<p>En el ítem "10.4.3.1. Aire", en relación con el impacto asociado al material particulado y emisiones gaseosas.</p> <p>a) Señala "En la explotación de la veta Reyna las actividades que generarán material particulado serán la voladura, carguío y transporte del mineral de las bocaminas hacia la planta metalúrgica y desmontera 3415 en vías de accesos aprobados", no obstante, no queda claro si la explotación de la veta se encuentra ya aprobada y en consecuencia las actividades descritas.</p> <p>b) Por otro lado, menciona actividades de carguío y transporte de mineral, pero no analiza el transporte de desmonte y el uso de la ruta para su disposición final. En cuanto al desmonte, no queda claro cuál es el volumen de desmonte previsto que se generará debido a las actividades de explotación y si ello es adicional a lo que se tiene aprobado. Tampoco se calculan los factores de emisiones asociados a esta actividad.</p> <p>c) No se analiza potenciales receptores identificados en el Cuadro 8.59 y aquellos que puedan estar cercanos a la ruta de transporte. Tampoco se indica la frecuencia del paso de vehículos de transportes y si esta</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Aclare si la explotación de la veta Reyna se encuentra aprobada, o se trata de una propuesta adicional a lo aprobado en el EIA-d Antapite. Considerar que el análisis de impactos deberá estar orientado y actualizado en función a los cambios del capítulo 10 y en consecuencia actividades que impliquen adicionalidad.</p> <p>b) Incluya el análisis del transporte de desmonte, precise cual es el volumen aprobado y cuanto adicional representa la actividad propuesta. En ese sentido, analice también la ruta de transporte, aclarando si es nueva o ya se viene usando, los receptores cercanos (precisar distancias). Asimismo, a fin de sustentar la no significancia estimar a través de factores de emisión el aporte asociado a esta actividad.</p> <p>c) Incluya un análisis en función a los receptores del Cuadro N°8.59 y aquellos que pudieran encontrarse cercanos a la ruta de transporte del desmonte. De tratarse de una ruta que se viene usando, indicar si la frecuencia de paso de vehículos aumentará y en cuanto se calcula al día.</p>	<p>El Titular como parte del levantamiento de las observaciones retiro el objetivo propuesto por lo que carece de objeto pronunciamos sobre la presente observación.</p>	--



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p>aumentará debido a la explotación de la Veta Reyna.</p> <p>d) Con respecto al tiempo de la explotación (generación de material particulado y emisiones) no se aclara si ello será dentro del cronograma aprobado de la unidad minera, considerando que el tiempo de operación aprobado en el EIA-d Antapite no deberá incrementarse.</p>	<p>d) Analizar y precisar en qué periodo del cronograma aprobado se tiene prevista la explotación de la veta, lo cual no deberá implicar aumento del cronograma aprobado.</p> <p>Cabe precisar que, es necesario emplear esta información en el sustento de los criterios de evaluación asignados para sustentar la no significancia, del análisis realizado determinar si requiere robustecer las medidas de manejo del capítulo 11 (cercos, aumento de frecuencia de riego, nuevas caminos a regar, coberturas, etc.)</p>		
50	<p>En el ítem "10.4.3.2. Ruido", el Titular:</p> <p>a) No aclara si la voladura será superficial o subterránea, tampoco señala nada con respecto al número de vehículos a emplear y si debido a la explotación de la veta esto aumentará, tampoco precisa nada con respecto a la distancia a receptores identificados en el Cuadro 8.59 y aquellos que pudieran encontrarse colindantes a la ruta de transporte de desmonte.</p> <p>b) Con respecto al tiempo de la explotación (generación de ruido) no se aclara si ello será dentro del cronograma aprobado de la unidad minera, considerando que el tiempo de operación aprobado en el EIA-d Antapite deberá incrementarse.</p>	<p>Se requiere que el Titular a fin de sustentar la no significancia:</p> <p>a) Señale si la voladura será superficial o no, precise si habrá aumento de vehículos debido a la explotación indicando en cuanto más se tendría proyectado aumentar la flota, además de usar data de línea base y cercanía de potenciales receptores tanto a las bocaminas como a la ruta de transporte.</p> <p>b) Analizar y precisar en qué periodo del cronograma aprobado se tiene prevista la explotación de la veta, lo cual no deberá implicar aumento del cronograma aprobado.</p> <p>c) Incluir un ítem independiente dónde se analice el impacto que tendrían las voladuras sobre los receptores e</p>	<p>El Titular como parte del levantamiento de las observaciones retiro el objetivo propuesto por lo que carece de objeto pronunciamos sobre la presente observación.</p>	--



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	c) No se ha considerado la generación de vibraciones y su consecuente incremento debido a las voladuras.	instalaciones asociadas a estos, debiendo sustentarse la no significancia. Cabe precisar que, es necesario emplear esta información en el sustento de los criterios de evaluación asignados para sustentar la no significancia, del análisis realizado determinar si requiere robustecer las medidas de manejo del capítulo 11 (cercos, horarios de tránsito de vehículos, caminos autorizados, etc.).		
51	En el Cuadro 10.16 "Matriz de evaluación de impactos ambientales potenciales" el Titular ha indicado lo siguiente: a) En el componente "Bocamina (BA-18), crucero, galerías y/o chimeneas existentes", actividad "Sostenimiento", ha valorado el impacto "Ahuyentamiento temporal de la fauna silvestre por la generación de ruido" como IM=-17; sin embargo, dicho valor no se considera en el Cuadro 10.17 "Matriz resumen de la evaluación de impactos ambientales potenciales". Lo contrario ocurre con el componente "Labores subterráneas (By passes y rampa)", en el cual no se ha valorado el impacto "Ahuyentamiento temporal de la fauna silvestre por la generación de ruido" en el Cuadro 10.16 debido a la actividad "Sostenimiento"; sin embargo, en el Cuadro 10.17 se	Se requiere que el Titular: a) Verifique y complemente la valoración del impacto "Ahuyentamiento temporal de la fauna silvestre por la generación de ruido" en la actividad "Sostenimiento" del componente "Bocamina (BA-18), crucero, galerías y/o chimeneas existentes" en los Cuadros 10.16 y 10.17, a fin de que exista coherencia entre los mismos. b) Revise y corrija la valoración del impacto "Pérdida de cobertura vegetal y afectación de especímenes de flora por ocupación directa" en la actividad "Perforación" del componente "Bocamina y su rampa (BA-482)", a fin de que no exista duplicidad con la actividad "Desbroce".	El Titular: a) Indica que de acuerdo a las características de la actividad de sostenimiento del componente "Bocamina (BA-18), crucero, galerías y/o chimeneas existentes", no se considera el impacto "Ahuyentamiento temporal de la fauna silvestre por la generación de ruido" debido a que las actividades se realizarán dentro de las labores subterráneas. Por lo tanto, en los Cuadros 10.16 y 10.17 no se contempla dicho impacto a la fauna silvestre. b) Retira el impacto "Pérdida de cobertura vegetal y afectación de especímenes de flora por ocupación directa" en la actividad "Perforación" del componente "Bocamina y su rampa (BA-482)", a fin de que no exista duplicidad con la actividad	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p>presenta un valor IM=-17. Por lo tanto, se advierte una incoherencia respecto a la valoración del impacto al ahuyentamiento de fauna silvestre en las tablas 10.16 y 10.17.</p> <p>b) En el componente "Bocamina y su rampa (BA-482)", actividad "Perforación", ha valorado el impacto "Pérdida de cobertura vegetal y afectación de especímenes de flora por ocupación directa" (IM=-24); sin embargo, cabe indicar que, dicho impacto ya fue valorado en la actividad "Desbroce". Por lo tanto, se advierte duplicidad en la valoración del impacto a la cobertura vegetal.</p>		<p>"Desbroce", debido a que previamente a la actividad de perforación se realizará la actividad de desbroce.</p>	
52	<p>En el ítem "10.4 Descripción de los potenciales impactos ambientales identificados" el Titular señala lo siguiente:</p> <p>a) En el ítem "10.4.1 Etapa de habilitación, rehabilitación y reapertura", "10.4.1.4 Flora y vegetación", "Pérdida de la cobertura vegetal y afectación de especímenes de flora", menciona que se espera una pérdida de 144 m² por plataforma y 12 m² por poza de lodos; sin embargo, no está considerando los 300 m² a desbrozar para la habilitación de la bocamina BA-482 (lo cual sí se indica en el impacto</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Considere el área a desbrozar para la habilitación de la bocamina BA-482 (300 m²) en la descripción del impacto "Pérdida de la cobertura vegetal y afectación de especímenes de flora", asimismo, señale el área total estimada a desbrozar considerando todos los componentes del Segundo ITS Antapite.</p> <p>b) Describa el sustento de valoración de cada uno de los 11 atributos presentados para hallar la importancia de los impactos identificados en el medio biológico, para todas las etapas del proyecto.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Presenta el Cuadro 10.19. "Área a disturbar y volumen a remover", en el cual se indica las áreas a desbrozar para cada componente propuesto en el Segundo ITS Antapite. Asimismo, señala que para el componente Bocamina BA-482 se realizará un desbroce de 49 m².</p> <p>b) Sustenta la valoración de los atributos de los impactos previstos al medio biológico para las tres etapas del proyecto.</p> <p>c) Señala en el ítem "10.4.1.7. Nivel de empleo", que, en la etapa de habilitación y rehabilitación, se prevé la contratación de mano de obra no</p>	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p><i>"pérdida temporal de hábitats terrestres")</i>.</p> <p>b) En los ítems <i>"10.4.1 Etapa de habilitación, rehabilitación y reapertura"</i>, <i>"10.4.2 Etapa de Exploración"</i>, <i>"10.4.3 Etapa de Explotación"</i> y <i>"10.4.4 Etapa de Cierre"</i>, en la descripción de los impactos al medio biológico, ha sustentado la valoración de algunos atributos para hallar la importancia del impacto, como naturaleza, extensión, sinergia, acumulación; sin embargo, se requiere que justifique los 11 atributos de la metodología de Vicente Conesa.</p> <p>c) Señala que para las etapas de habilitación, rehabilitación y reapertura y exploración se generarán puestos de trabajo de manera indirecta y que no se prevé la contratación de mano de obra no calificada; sin embargo, no describe la cantidad de mano de obra que se requerirá y si se considerará la mano de obra local. Por otro lado, para las etapas de explotación y cierre no se precisa si las actividades se realizaran con la mano de obra con la que cuenta actualmente la Unidad Minera Antapite y que por ello no se prevé ningún impacto en dichas etapas.</p>	<p>c) Indique la cantidad de mano de obra requerida para las etapas de habilitación, rehabilitación y reapertura y exploración, precisando si se considerará la mano de obra local, de igual forma deberá indicar la mano de obra que empleará para las etapas de explotación y cierre sustentado porque no se prevé impactos en dichas etapas.</p>	<p>calificada para las actividades que lo requieran y será el 50% del personal previsto para la ejecución de actividades. Por otro lado, en el ítem <i>"10.4.2.3. Nivel de empleo"</i>, el Titular señala que, en la etapa exploración, el proyecto no prevé la contratación de mano de obra no calificada para las actividades que lo requieran.</p>	



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	Capítulo 11. Plan de Manejo Ambiental			
53	<p>En el ítem "11.1 Plan de prevención, mitigación y control", el Titular:</p> <p>a) En el ítem "11.1.1 Etapa de Habilitación, Rehabilitación y Apertura", presenta una medida de manejo de flora y fauna, la cual es aplicada actualmente por la U.M. Antapite; sin embargo, no ha precisado las medidas adicionales propuestas para mitigar los impactos identificados al medio biológico generados por las actividades del Segundo ITS Antapite.</p> <p>b) En los ítems "11.1.2 Etapa de Exploración" y "11.1.3 Etapa de Explotación", no se han considerado medidas de manejo para mitigar los impactos identificados al medio biológico.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Presente las medidas de manejo adicionales aplicables al Segundo ITS Antapite, para mitigar los impactos "Pérdida de cobertura vegetal y afectación de especímenes de flora por ocupación directa" y "Pérdida temporal de hábitats terrestres".</p> <p>b) Presente las medidas de manejo adecuadas para mitigar el impacto "Ahuyentamiento temporal de la fauna silvestre por la generación de ruido", para las actividades de exploración y explotación.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Presenta en el ítem "11.1.1 Etapa de Habilitación, Rehabilitación y Apertura", las medidas de prevención y mitigación específicas para el Segundo ITS Antapite relacionadas a flora y fauna terrestre.</p> <p>b) Presenta en el ítem "11.1.2 Etapa de Exploración" las medidas de prevención y mitigación para el impacto ahuyentamiento temporal de fauna silvestre. Asimismo, indicó que la "Etapa de Explotación", ha sido retirada a solicitud de la observación 38, literal a.</p>	Sí
54	<p>En el capítulo 11, el Titular señala algunas medidas, pero en la sección de impactos existe una serie de análisis solicitado que podrían implicar robustecer o adicionar medidas, sobre todo en relación con el transporte de desmonte y mineral.</p>	<p>Se requiere que el Titular, a fin de mantener la consistencia entre los capítulos 9 y 10, incluya o modifique las medidas descritas en la sección 11.1.1.2 identificando aquellas medidas que sean adicionales.</p>	<p>El Titular modifica y adiciona medidas en el ítem 11.1.1.2. Dentro de las medidas que propone se encuentra riego diario en época seca, cerco perimétrico alrededor de las áreas de trabajo, comunicación a los titulares de terrenos cercanos, no circulación de vehículos por accesos peatonales.</p>	Sí
55	<p>En el ítem "11.1.1.2. Emisión de material particulado y gases de combustión", el Titular:</p> <p>a) Señala "Durante la temporada seca, se debe realizar el riego de las áreas</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Precise o establezca una frecuencia de riego en época seca, señalar los caminos a ser regados. Considerar que existe una serie de receptores</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Señala en el ítem 11.1.1.2., que la frecuencia de riego en época seca es diaria y los caminos a ser regados son los utilizados para la movilización de</p>	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p><i>de trabajo y las vías de acceso utilizadas para la movilización de maquinaria</i>", pero no señala frecuencia, caminos que serán regados, etc.</p> <p>b) No se señalan medidas para el material generado debido al movimiento de tierras de las plataformas.</p> <p>c) No se señalan medidas asociadas al control de los equipos y maquinaria a ser usados en las plataformas, considerando que en el capítulo 9 (Anexo) se indica control de CO.</p>	<p>cercanos identificados que empelan los accesos a las plataformas.</p> <p>b) Incluya medidas para el manejo del material a generarse debido al movimiento de tierras para el establecimiento de plataformas.</p> <p>c) Incluya el control de CO en relación con los equipos y maquinarias en las plataformas, ya que ello es precisado en los anexos del capítulo 9.</p>	<p>maquinaria y cisterna, propone además cerco perimétrico en torno de las actividades que impliquen movimiento de tierras, ello disminuye el impacto sobre receptores quienes serán comunicados previamente de los trabajos a realizar..</p> <p>b) Señala en el ítem 11.1.1.2., que se regará los frentes de trabajo, 5 m³/día y se colocará un centro perimétrico en las áreas de trabajo.</p> <p>c) Señala en el ítem 11.1.1.2., que los vehículos y equipos deben someterse a mantenimiento en forma periódica que se realizará en el taller 3415 UM</p>	
56	<p>En el ítem "11.1.1.3. <i>Generación del ruido</i>", el Titular:</p> <p>a) No propone medidas en relación con los horarios en que operarán los equipos y maquinarias, considerando que el acceso a usar es de terceros.</p> <p>b) No establece un compromiso en relación con el máximo número de vehículos que transitarán al día, indicando si se mantendrá lo aprobado o se tendrá un adicional.</p> <p>c) Considerando que se tendrá voladura ligada a la apertura de la bocamina, no se proponen medidas asociadas.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Incluya medidas con respecto a los horarios de operación en aquellas áreas (plataforma) que se encuentren cercanas a los receptores (estancias y centros poblados) ya que se utilizarán vías de terceros.</p> <p>b) Precise si la frecuencia y cantidad de vehículos que pasan por los accesos de terceros aumentará, indicar cuál será el número máximo al día de vehículos o maquinaria que transitarán, lo cual garantice que el impacto será no significativo.</p> <p>c) Incluya medidas orientadas a prevenir o mitigar el impacto derivado de las</p>	<p>El Titular</p> <p>a) Señala en el ítem 11.1.1.3 con respecto a las plataformas, que los horarios de trabajo serán comunicados a los pobladores que viven temporalmente en las estancias agropecuarias, cercanas a las áreas que ocuparán las plataformas, determina además que los accesos peatonales si bien serán usado no servirán para tránsito de vehículos. Cabe precisar que, para el caso de la bocamina BA-18 se usará camino aprobado previamente y existente.</p> <p>b) Señala en el ítem 11.1.1.3., que para dotar de agua a las plataformas se tendrán tuberías y por tanto las</p>	Si



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
		voladuras para la apertura de la bocamina BA-482	cisternas usarán vías aprobadas, por otro lado, no circularan vehículos por accesos peatonales. En cuanto a los trabajos de la bocamina el Titular señala en el capítulo 9 que se tiene previsto un viaje para el traslado de desmonte. Cabe señalar que, el Titular indica que no aumentará la cantidad de maquinarias y equipos que vienen funcionando a la fecha. c) Retira como parte del levantamiento de las observaciones, el objetivo propuesto por lo que carece de objeto pronunciarnos sobre la presente observación..	
57	En el ítem "11.1.3.1. <i>Emisión de material particulado y gases de combustión (explotación)</i> ", el Titular: a) Propone incrementar frecuencia de humedecimiento de vías, pero no precisa cuales vías asociadas al ITS, tampoco indica en qué consiste el incremento propuesto. Por otro lado, no señala o considera establecer medidas como cobertura del material mientras es transportado. b) Propone mantenimiento de equipos livianos y maquinaria pesada cada cierto tiempo, pero no queda claro si se incrementara la frecuencia o se mantendrá de acuerdo con lo aprobado.	Se requiere que el Titular: a) Precise o establezca en qué consiste el incremento de la frecuencia de riego y señalar los caminos a ser regados. Asimismo, establecer medidas específicas para la cobertura de los vehículos de transporte y carguío. Considerar que existe una serie de receptores cercanos identificados. b) Aclare si el mantenimiento de vehículos se realizará siguiendo la frecuencia establecida o tal cual se viene realizando a la fecha, precisarla. Caso contrario, señalar en qué consiste el incremento en la medida, definir plazos.	El Titular como parte del levantamiento de las observaciones retiró el objetivo propuesto por lo que carece de objeto pronunciarnos sobre la presente observación.	--



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
58	En el ítem "11.1.3.2. <i>Generación de ruidos</i> ", el Titular: a) No propone medidas en relación con los horarios en que operarán los equipos y maquinarias, considerando que se han identificado receptores cercanos (0.1 km) b) No establece un compromiso en relación con el máximo número de vehículos que transitarán al día, indicando si se mantendrá lo aprobado o se tendrá un adicional.	Se requiere que el Titular: a) Incluya medidas con respecto a los horarios de operación en aquellas áreas (bocaminas) que se encuentren cercanas a los receptores (estancias y centros poblados) ya que se utilizarán vías de terceros. b) Precise si la frecuencia y cantidad de vehículos que pasan por la vía aumentará, indicar cuál será el número máximo al día de vehículos que transportará mineral/desmante, lo cual garantice que el impacto será no significativo.	El Titular como parte del levantamiento de las observaciones retiro el objetivo propuesto por lo que carece de objeto pronunciarnos sobre la presente observación.	--
59	En el Capítulo 11, el Titular no ha propuesto medidas específicas para la actividad de voladura lo que garantice que el impacto sea no significativo para los potenciales receptores. Considerar que debido a que existe población cercana identificada, se deben desarrollar medidas de contingencia a fin de garantizar que cuando se lleve a cabo la acción, no impacte a quienes vivan o se encuentren en las estancias.	Se requiere que el Titular: a) Incluya una sección donde proponga medidas ante incremento de vibraciones, las cuales consistan en describir los procedimientos de voladuras controlada, horarios, etc. b) Incluya en el plan de contingencia medidas antes de la ejecución de voladuras, lo que mitigue el impacto y disminuya la exposición de la población que pueda encontrarse en las estancias cercanas, de ser necesario establecer mecanismos de comunicación, verificación y coordinación.	El Titular: a) Señala en el capítulo 10 que las medidas para vibraciones debido a la perforación corresponden al mantenimiento de la maquinaria. Cabe precisar que no se contempla realizar voladuras, por lo que no se incluyen medidas al respecto. b) No se contempla realizar voladuras, por lo que no se incluyen medidas al respecto.	Sí
60	En el ítem "11.2. <i>Plan de monitoreo ambiental</i> ", el Titular: a) En el acápite "11.2.1. <i>Monitoreo ambiental calidad del aire</i> ", propone	Se requiere que el Titular: a) <u>Mantenga</u> el compromiso de monitoreo de calidad de aire considerando las normas con que fue	El Titular: a) Mantiene en el ítem 11.2.1 el compromiso de acuerdo a lo solicitado, en lo que respecta a las	Sí



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p>continuar con la evaluación de parámetros establecidos, pero con el ECA 2017, sin considerar que dicha norma no es parte de su compromiso ambiental aprobado. Por otro lado, propone dos estaciones CA-1 y CA-2 para ser monitoreadas por única vez en función a la ejecución de plataformas, pero no sustenta la frecuencia señalada. Además, no considera adicionar estaciones en relación con las bocaminas (BA-18 y BA-482) y ruta de transporte a emplear. Tampoco adjunta las fichas SIAM respectivas para las nuevas estaciones (CA-1 y CA-2).</p> <p>b) En el acápite "11.2.2. Monitoreo ambiental de ruido", propone estaciones a ser monitoreadas por única vez, pero no sustenta la frecuencia señalada. Por otro lado, no señala cual será el ECA aplicable (zona) para dichas estaciones. Además, no considera adicionar estaciones en relación con las bocaminas (BA-18 y BA-482) y ruta de transporte a emplear. Tampoco adjunta las fichas SIAM respectivas para las nuevas estaciones (RA-1 y RA-2).</p> <p>c) Si bien no se ha determinado impacto sobre el componente agua, se ha solicitado una serie de sustentos en</p>	<p>aprobado el programa de monitoreo, por tanto, retire el uso del ECA 2017. <u>Sustente</u> por qué el monitoreo en CA-1 y CA-2 será por única vez. <u>Incremente</u> el número de estaciones de calidad de aire, considerando la cercanía de potenciales receptores a las bocaminas y a la ruta de transporte, considerar que estas serán estaciones permanentes. Incluya las fichas SIAM de todas las estaciones adicionales.</p> <p>b) <u>Sustente</u> por qué el monitoreo en RA-1 y RA-2 será por única vez. <u>Precise</u> con el ECA de que zona realizará el monitoreo, sustentando su elección. <u>Incremente</u> el número de estaciones de ruido, considerando la cercanía de potenciales receptores a las bocaminas y a la ruta de transporte, considerar que estas serán estaciones permanentes. <u>Incluya</u> las fichas SIAM de todas las estaciones adicionales.</p> <p>c) Señale que el programa de monitoreo de agua se mantendrá de acuerdo con lo aprobado en lo que respecta a la norma, parámetros, frecuencia. No obstante, considere la inclusión de un control de nivel freático adicional a lo que se tenga aprobado.</p>	<p>estaciones aprobadas. Asimismo, a consecuencia de las actividades incluye estaciones de monitoreo que propone comparar con el ECA 2017, asimismo sustenta el periodo de monitoreo indicando que ello depende de la duración de las actividades en las plataformas y rehabilitación.</p> <p>b) Sustenta en el ítem 11.2.2, que el monitoreo se encuentra asociado a la duración de las actividades evaluadas, incrementando el número de estaciones de acuerdo a lo solicitado. Asimismo señala que se usará ECA industrial y adjunta las fichas SIAM solicitadas</p> <p>c) Señala en el ítem 11.2 , que el programa de monitoreo de agua se mantendrá de acuerdo con lo aprobado en el EIA-d Ampliación Antapite, en lo que respecta a la norma, parámetros y frecuencia. No incluye ningún punto control debido a que se trata de una bocamina probada previamente (BA-18).</p>	



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 Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	relación con dicho impacto. Bajo este considerando, no se señala que se seguirá con el programa de monitoreo de agua (superficial y subterránea) de acuerdo con lo aprobado. Por otro lado, no se ha tomado en cuenta la necesidad de un control permanente del nivel freático.			
61	En el Capítulo "11. Plan de Manejo Ambiental", el Titular no precisa mediante qué programa del Plan de Gestión Social o Plan de Relaciones Comunitarias aprobados en el IGA vigente se tomarán las medidas para gestionar los puestos de trabajo que se generarán durante la ejecución del Segundo ITS Antapite.	Se requiere que el Titular precise mediante qué programa del Plan de Gestión Social o Plan de Relaciones Comunitarias aprobados en el IGA vigente se tomarán las medidas para gestionar los puestos de trabajo que se generarán durante la ejecución del Segundo ITS Antapite.	El Titular precisa en el ítem "11.3. Programa de generación de empleo", que la gestión del empleo local del Segundo ITS Antapite será de acuerdo con las Políticas de Responsabilidad Social de Inversiones Mineras del Sur S.A. (anterior titular del proyecto, ahora Sierra Antapite S.A.C.) y en el marco del Decreto Supremo N° 042-2003-EM, y el Plan de Relaciones Comunitarias enmarcadas en los Principios éticos que forman parte del EIA-d Ampliación Antapite.	Sí
Capítulo 13. Plan de Cierre a Nivel Conceptual				
62	En el ítem "13. Plan de cierre del nivel conceptual", el Titular no presenta las actividades de cierre respecto a la rehabilitación de la bocamina BA-18A y la habilitación de rampa y bocamina BA-482.	Se requiere que en el ítem 13, el Titular describa las actividades de cierre respecto a la rehabilitación de la bocamina BA-18A y la habilitación de rampa y bocamina BA-482.	El Titular describe en el ítem 13, las actividades de cierre respecto a la rehabilitación de la bocamina BA-18A. Cabe precisar que habiendo retirado el objetivo referido a la habilitación de la rampa y bocamina BA-482, no es necesaria la presentación de sus medidas de cierre.	Sí
Capítulo 15. Conclusiones				
63	En el ítem "15. Conclusiones", el Titular señala que "el mecanismo de difusión del	Se requiere que Titular considere los términos y contenidos establecidos en el	El Titular precisa en el ítem 15. Conclusiones, que "(...) pondrá en	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la 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 Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Absuelta Sí/No
	<p><i>proyecto se realizará a través de cartas dirigidas a los representantes de las comunidades aledañas o involucradas antes de su ejecución</i>"; sin embargo, no se considera los términos y contenidos establecidos en el numeral 132.8, artículo 132 del Decreto Supremo N° 005-2020-EM, en el cual se señala que el Titular debe poner en "conocimiento" de la "población del área de influencia social", "la conformidad otorgada al ITS" antes de la ejecución del proyecto.</p>	<p>numeral 132.8, artículo 132 del Decreto Supremo N° 005-2020-EM, en el cual se señala que debe poner en "conocimiento" de la "población del área de influencia social", "la conformidad otorgada al ITS" antes de la ejecución del proyecto.</p>	<p><i>conocimiento a la población del área de influencia social, la conformidad otorgada al ITS antes de la ejecución del proyecto de acuerdo con los términos y contenidos establecidos en el numeral 132.8, artículo 132 del Decreto Supremo N° 005-2020-EM.</i></p>	