CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
11946602189956

FIRMADO POR:

WONG GARCIA Ofelia Margarita (FIR05373871)

VARGAS MARTINEZ Yosly Virginia (FIR42270442)

DELGADO POSTIGO Percy Raphael (FIR29560683)

ATARAMA MORI Danny Eduardo (FIR43670196)

ALARCON FARFAN Flor De Maria Beatriz AUT 23860978 hard

MESIAS CASTRO Jackson (FIR41605009)

MARTINEZ QUIROZ Monica Ruth (AUT09675853)

# INFORME N° 00164-2018-SENACE-PE/DEAR

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

**ASUNTO** : Evaluación del Noveno Informe Técnico Sustentatorio de la Unidad Minera Huarón, presentado por Pan American Silver Huarón S.A.

**REFERENCIA** : M-ITS-00260-2018 (20.09.2018)

**FECHA** : Miraflores, 30 de octubre de 2018

---

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

## I. ANTECEDENTES

1.1 Con fecha 08 de agosto de 2018, se sostuvo la reunión de coordinación entre la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, ***DEAR Senace***) y representantes de Pan American Silver Huarón S.A. (en adelante, ***el Titular***) para la presentación del Noveno Informe Técnico Sustentatorio de la U.M. Huarón (en adelante, ***Noveno ITS Huarón***), suscribiéndose el acta respectiva[1].

1.2 Mediante expediente M-ITS-00260-2018 de fecha 20 de setiembre de 2018, el Titular presentó ante la DEAR Senace, vía Sistema de Evaluación Ambiental en Línea (en adelante, ***SEAL***), el Noveno ITS Huarón.

1.3 Mediante Auto Directoral N° 00023-2018-SENACE-PE/DEAR, sustentado en el Informe N° 00069-2018-SENACE-PE/DEAR, con fecha 01 de octubre de 2018, la DEAR Senace requirió al Titular cumpla con presentar, vía SEAL, la información destinada a subsanar las observaciones formuladas en el Anexo N° 01 del citado Informe en un plazo máximo de diez (10) días hábiles.

1.4 Con Fecha 19 de octubre de 2019, el Titular presentó a la DEAR Senace, Vía SEAL la subsanación a las observaciones actualizando el Noveno ITS Huarón.

## II. ANÁLISIS

### 2.1 Objeto

Realizar la evaluación de la subsanación de observaciones formuladas al Noveno Informe Técnico Sustentatorio de la Unidad Minera Huarón, presentado por Pan

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

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

American Silver Huarón S.A., para el pronunciamiento de la DEAR Senace, de acuerdo con la normativa sectorial aplicable.

## III. 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 (en adelante, ***MINAM***) 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 desde el 28 de diciembre de 2015, el Senace asumió, entre otras funciones, la de revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental detallados (en adelante, ***EIA-d***), las respectivas actualizaciones, modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios (en adelante, ***ITS***), solicitudes de clasificación y aprobación de Términos de Referencia, Acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas; 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 transferidas[2].

Asimismo, 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; 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 y 132 siguientes del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM (en adelante, ***Reglamento Ambiental Minero***)[3]; y, la Resolución Ministerial N° 120-2014-

---

[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] 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 genera su actividad, conforme a lo señalado en el artículo 16 y a lo indicado en el artículo anterior, el titular queda exceptuado de la obligación de tramitar la modificación del estudio ambiental, cuando la modificación o ampliación de actividades propuestas, -valoradas en conjunto con la operación existente- y comparadas con el estudio ambiental inicial y las modificaciones subsiguientes aprobadas, se ubiquen dentro de los límites del área del proyecto establecida en el estudio ambiental previamente aprobado y generen un impacto o riesgo ambiental no significativo.
> En tal sentido, se aceptarán excepciones como las siguientes:
> a) Modificación de las características o la ubicación de las instalaciones de servicios mineros o instalaciones auxiliares, tales como campamentos, talleres, áreas de almacenamiento y áreas de manejo de residuos sólidos, siempre que no se construyan nuevos y diferentes componentes mineros o infraestructuras reguladas por normas especiales.
> b) Modificación de la ubicación de las plantas o sistemas de tratamiento de aguas residuales, siempre que no varíe el cuerpo receptor de efluentes.
> c) Mejora en las medidas de manejo ambiental consideradas en el Plan de Manejo Ambiental, considerando que el balance neto de la medida modificada sea positivo.
> d) Incorporación de nuevos puntos de monitoreo de emisiones y efluentes y/o en el cuerpo receptor -agua, aire o suelo-.
> e) Precisión de datos respecto de la georreferenciación de puntos de monitoreo, sin que implique la reubicación física del mismo
> f) Reemplazo de pozos de explotación de agua, con relación al mismo acuífero.

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

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 conformidad[4] o no conformidad del mismo, en el plazo máximo de quince (15) días hábiles[5].

Al respecto, 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 involucran las áreas con actividad minera como las de uso minero de acuerdo con la Resolución Ministerial Nº 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.

---

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 Nº 054-2013-PCM, la Resolución Ministerial Nº 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, en el cual se desarrollará el siguiente contenido:

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

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."

***"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."

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

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

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

- 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.

Por otro lado, el literal C de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, establece que no procede la modificación o ampliación sucesiva de un mismo componente minero vía ITS, que conlleven en conjunto, la generación de impactos moderados o significativos negativos respecto del estudio ambiental evaluado, aprobado y vigente, de conformidad con el segundo párrafo del artículo 4° del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, que señala que en estos casos corresponde evaluarse a través del procedimiento de modificación.

Asimismo, el literal C de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, entre otras disposiciones, señala los supuestos que aplican para las modificaciones, ampliaciones o mejoras tecnológicas; siendo el informe técnico sustentatorio una declaración jurada[6]. Es preciso indicar que, dentro del plazo de revisión del ITS la autoridad excepcionalmente podrá solicitar precisiones a la información presentada por el titular por única vez, de conformidad con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.

En cuanto a la plataforma de evaluación, el 21 de agosto de 2018, se publicó la Resolución Jefatural N° 130-2018-SENACE/JEF, que aprobó las "Disposiciones procedimentales, técnicas y administrativas para la operación y mejora continua de la plataforma informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental (EVA) – Módulo de Evaluación de Estudios Ambientales", al cual, en este caso, el Titular decidió presentar su solicitud de evaluación, por lo que vía esta plataforma se han realizado las notificaciones de los actos administrativos de este procedimiento.

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 titular[7].

---

[6] En concordancia con el principio de presunción de veracidad establecido en el artículo IV del Título Preliminar y en el artículo 49 del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General - Ley N° 27444, (en adelante, TUO de la LPAG), cuyo Texto Único Ordenado ha sido aprobado por el Decreto Supremo N° 006-2017-JUS. El referido artículo 49 señala que los documentos e información que presenten los administrados para la realización de procedimientos administrativos, se presumen verificados por quien hace uso de ellos, así como de contenido veraz para fines administrativos, salvo prueba en contrario. Agrega que, en caso de las traducciones de parte, así como los informes o constancias profesionales o técnicas presentadas como sucedáneos de documentación oficial, dicha responsabilidad alcanza solidariamente a quien los presenta y a los que los hayan expedido.

[7] **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

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

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

### 3.1 Breve descripción de la información presentada en el ITS y de la evaluación de este.

#### 3.1.1 Identificación y ubicación del proyecto

| | | |
|---|---|---|
| **Nombre** | : | Noveno Informe Técnico Sustentatorio de la Unidad Minera Huarón |
| **Unidad Minera** | : | Huarón. |
| **Concesiones mineras** | : | Acumulación Huarón 2 (Código N° 04013285X01). |
| **Titular minero** | : | Pan American Silver Huarón S.A. |
| **Ubicación política** | : | Distrito de Huayllay, provincia y departamento de Pasco. |
| **Áreas Naturales Protegidas** | : | No se encuentra ubicada en Áreas Naturales Protegidas o Zonas de Amortiguamiento. |

#### 3.1.2 Representación legal

El Titular está representado legalmente por los señores Richard Contreras Vilca, Kattya Yazmin Villanueva Carpio y Mario Giovanni Rubio Gonzales, de acuerdo con las facultades de representación inscritas en el Asiento C00020, de la Partida Electrónica N° 12768479 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Lima de la Superintendencia Nacional de Registros Públicos – SUNARP.

#### 3.1.3 Razón social de la consultora ambiental y profesionales especialistas colegiados y habilitados.

Geostudios Ambientales S.A.C. es la empresa consultora ambiental que elaboró el Noveno ITS Huarón, quienes se encuentran con habilitación vigente, inclusive durante el procedimiento administrativo de evaluación[8].

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.

[8] Según la Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N.º 16053, Ley que autoriza a los Colegios de 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/verificación" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

En el siguiente cuadro se listan los profesionales que participaron en la elaboración del Noveno ITS Huarón, los cuales se encontraron con habilitación vigente[9].

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

| Nombre | Profesión | Colegiatura |
|---|---|---|
| Eveling Lizbeth Astucuri Espinoza | Ingeniería Ambiental | CIP N° 123119 |
| David Ricardo La Torre Sánchez | Biología | CBP N° 7471 |
| Christian Paul Payano Arias | Ingeniería Ambiental | CIP N° 115452 |
| Carlos Alberto Rodríguez Rodríguez | Ingeniería Metalúrgica | CIP N° 055165 |
| David Robladillo Villajuan | Ingeniería de Minas | CIP N° 54368 |

Fuente: Noveno ITS Huarón.

### 3.1.4 Objetivo y número de ITS.

El Noveno ITS Huarón, tiene como objetivo habilitar un depósito de topsoil en la U.M. Huarón.

Asimismo, el presente informe corresponde al Noveno ITS presentado para la U.M. Huarón, en el marco de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, a partir de la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto "Unidad Minera Huarón (en adelante, ***EIA del proyecto U.M. Huarón***), aprobado mediante Resolución Directoral N° 170-2011-MEM/AAM de fecha 06 de junio 2011. El Noveno ITS Huarón, involucra la modificación de un componente auxiliar.

### 3.1.5 Marco legal

El Titular presentó el marco legal aplicable al Noveno ITS Huarón, 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.

[9] Según la Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley Nº 16053, Ley que autoriza a los Colegios de 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/verificación" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

El Titular declara el cumplimiento de las condiciones concurrentes del literal B de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, asimismo, en el siguiente cuadro se presentan los supuestos del literal C de dicha resolución, que le es aplicable a la modificación planteada en el Noveno ITS Huarón.

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

| N° | Componente y/o Proceso | Resolución Directoral que lo aprueba | Cambio o modificación propuesta a través de ITS | Supuesto normativo |
|---|---|---|---|---|
| 01 | depósito de topsoil | -- | "Habilitación del depósito de topsoil de la U.M. Huaron" | C.1 ítem 12 |

Fuente: Noveno ITS Huarón.

### 3.1.6 Antecedentes

En el siguiente cuadro se presentan los instrumentos de gestión ambiental aprobados con los que cuenta el Titular para la U.M. Huarón.

**Cuadro N° 3. Principales instrumentos de gestión ambiental aprobados**

| Estudio Ambiental | Institución | Resolución Directoral | Fecha |
|---|---|---|---|
| Programa de Adecuación y Manejo Ambiental de la Unidad Minera Huarón (PAMA). | MEM | R.D. N° 010-97-EM/DGM | 10.01.1997 |
| Modificación del periodo de adecuación del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental de la Unidad Minera Huarón (PAMA). | MEM | R.D. N° 071-98-EM/DGM | 27.03.1998 |
| Modificación Programa de Adecuación y Manejo Ambiental de la Unidad Minera Huarón (PAMA). | MEM | R.D. N° 391-2001-EM/DGM. | 30.11.2001 |
| Programa Especial de Manejo Ambiental (PEMA). | MEM | R.D. N° 417-2001-EM/DGAA | 28.12.2001 |
| Plan de Cierre de Pasivos Ambientales de la Unidad Minera Huarón. | MEM | R.D. N° 304 – 2009 MEM-AAM | 02.10.2009 |
| Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Huarón. | MEM | R.D. N° 083-2010 MEM-AAM | 08.03.2010 |
| Modificación del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Huarón. | MEM | R. D. N° 347-2012 MEM-AAM | 24.10.2012 |
| Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto "Unidad Minera Huarón. | MEM | R.D. N° 170 – 2011 MEM-AAM | 06.06.2011 |
| Informe Técnico Sustentatorio del "Proyecto de Evaluación de Posibles Reservas en la U.M. Huarón". | MEM | R. D. N° 039-2014-MEM-DGAAM | 23.01.2014 |
| Informe Técnico Sustentatorio "Implementación de equipos en la S.E. Francois - Chungar y construcción de 1.8 km de línea de transmisión en 22.9 Kv a la s.e. Huarón" | MEM | R.D. N°633-2014-MEM-DGAAM | 31.12.2014 * |
| Informe Técnico Sustentatorio "Ampliación de la capacidad instalada de 2700 a 3200 TMD de la Planta Concentradora Francois" | MEM | R.D. N° 0123-2015-MEM-DGAAM | 05.03.2015 |

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

| Estudio Ambiental | Institución | Resolución Directoral | Fecha |
|---|---|---|---|
| Informe Técnico Sustentatorio "Optimización de la línea de transmisión en 22.9 Kv a 50 Kv" | MEM | R.D. N°281-2015-MEM-DGAAM | 17.07.2015 |
| Informe Técnico Sustentatorio "Optimización del proceso de sostenimiento y relleno mediante la implementación de una planta de concreto" | MEM | R.D. N°429-2015-MEM-DGAAM | 11.11.2015 |
| Informe Técnico Sustentatorio "Proyecto de Evaluación de Posibles Reservas en la zona Chosica" | SENACE | R.D. N° 098-2016-SENACE/DCA | 20.10.2016 |
| Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto "Modificación de la Tubería de Conducción de Aguas Residuales hacia la Planta de Tratamiento San José" | SENACE | R.D. N° 001-2017-SENACE/DCA | 03.01.2017 |
| Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto "Mejora Tecnológica de los circuitos de Flotación (Bulk y Zinc) de la Planta Concentradora Francois" | SENACE | R.D. N° 178-2017-SENACE/DCA | 13.07.2017 |
| Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto "Mejora del servicio de ventilación mediante la implementación de un Raise Borer (RB 49) y la habilitación de un comedor central - Huarón" | SENACE | R.D. N° 043-2018-SENACE-JEF/DEAR | 21.03.18 |

Fuente: Noveno ITS Huarón

### 3.1.7 Área efectiva o de influencia ambiental directa

El área de influencia ambiental directa de la U.M. Huarón fue aprobada en el EIA del proyecto U.M. Huarón, mediante Resolución Directoral N° 170-2011-MEM/AAM, de fecha 06 de junio de 2011.

Para el Noveno ITS, las coordenadas del área efectiva (áreas de actividad y uso minero) y áreas de influencia ambiental y social registradas en el Sistema de Evaluación Ambiental en Línea (SEAL), son coordenadas referenciales y son las mismas que se presentaron en el Octavo ITS de la U.M. Huarón (Resolución Directoral N° 043-2018-SENACE-JEF/DEAR).

De la revisión efectuada, se advierte que los componentes propuestos en el Noveno ITS Huarón, se encuentran dentro del área de influencia ambiental directa que cuenta con un instrumento de gestión ambiental aprobada y vigente.

### 3.1.8 Línea base actualizada relacionada con la modificación o ampliación.

La línea base actualizada, presentada en el Noveno ITS Huarón se basa en EIA del proyecto U.M. Huarón, aprobada mediante Resolución Directoral Nº 170-2011-MEM/DGAAM y de sus posteriores IGA; asimismo, fue complementada con los resultados de su programa de monitoreo aprobado de la U.M. Huarón en cumplimiento de los compromisos asumidos en los instrumentos de gestión ambiental aprobados.

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

## Medio físico

El clima del área, según la clasificación de Thornthwaite, es B (1) D`H3, que corresponde a clima Lluvioso Semifrígido, caracterizado por tener precipitaciones anuales, en promedio de 700 mm, temperaturas medias anuales de 7°C y nieves perpetuas en alta montaña, además presenta veranos lluviosos e inviernos secos con heladas moderadas. La precipitación media en la estación Carhuacayán ocurre en los meses de enero y marzo (ambos con 152,0 mm) y la mínima en el mes de agosto (18,9 mm); en tanto, la estación Yántac presenta mayor precipitación media en el mes de diciembre (158,3 mm), mientras que el menor valor se registró en agosto (11,6 mm). Por último, en la estación Huarón se obtuvo la precipitación media máxima durante el mes de diciembre con 185,7 mm y la mínima en julio con 15,0 mm.
La temperatura promedio mensual registrada en la estación Huarón y Yántac ocurren en los meses de julio (2,85°C) y junio (2,95°C), respectivamente. La temperatura máxima media mensual registrada en las estaciones Huarón y Yántac es de 10,85 °C (junio) y 9,09 °C (febrero); mientras que la temperatura mínima media mensual registrada es de -4,2 °C (julio) y -2,9°C (julio). La Humedad Relativa, en la estación Huarón, presenta los promedios máximos en los meses de marzo (88,7%) y febrero (88,0%) y los promedios mínimos en el mes de julio (62,2 %). El viento, en la estación Huarón, tiene una dirección predominante que va de Sur a Norte, con una velocidad de 1,81 m/s.

Para caracterizar la calidad de aire en el área del proyecto se ha considerado a una (01) estación (PA-3) del programa de monitoreo aprobado en el EIA-d del proyecto "Unidad Minera Huarón", aprobado mediante Resolución Directoral N° 170-2011-MEM-AAM; siendo dicha estación representativa al cambio propuesto en el presente ITS. El periodo de evaluación fue el I y II trimestre de 2018 y los parámetros monitoreados han sido comparados de acuerdo al Estándar Nacional de Calidad Ambiental del Aire (Decreto Supremo N° 074-2001-PCM) y su modificatoria ECA – Aire (Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM). Adicionalmente, de manera referencial, se realizó la comparación con el ECA – Aire vigente aprobado por el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM. En cuanto a los resultados obtenidos, se tiene que todos los parámetros considerados para dicha evaluación no exceden lo establecido por los ECAs – Aire antes referidos.

Para la caracterización de ruido ambiental, se ha considerado a una (01) estación (R-03) del programa de monitoreo aprobado en el EIA-d del proyecto "Unidad Minera Huarón", aprobado mediante Resolución Directoral N° 170-2011-MEM-AAM; siendo dicha estación representativa al cambio propuesto en el presente ITS. El periodo de evaluación fue el I y II trimestre de 2018 y los parámetros monitoreados han sido comparados de acuerdo a los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido (Decreto Supremo N° 085-2003-PCM). Estas estaciones fueron monitoreadas en horario diurno y nocturno, siendo los resultados de estos, que respecto al monitoreo en zona industrial no se registran excedencias respecto al ECA de referencia.

En la zona del proyecto se presentan dos (02) unidades litoestratigráficas: Formación Casapalca (Ksp-mz) y Formación Hauyllay (Np-h). Con respecto a la Geomorfología y fisiografía, el paisaje presenta planicies onduladas con pendientes de 4 a 8 % y vertientes montañosas con pendientes de 8 a 25% (colinas bajas moderadamente) y de 50 a 75 % (vertiente montañosa empinada a muy empinada). Asimismo, la zona donde se ubicarán los componentes propuestos en el ITS Huarón no se encuentran afectados por fenómenos de geodinámica externa.

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

El área del proyecto se encuentra dentro de la microcuenca del Río San José, Subcuenca Anticona, cuenca del Mantaro.

Para caracterizar la calidad de agua superficial en el área del proyecto se ha considerado a una (01) estación (PCA-02) del programa de monitoreo aprobado en el EIA-d del proyecto "Unidad Minera Huarón", aprobado mediante Resolución Directoral N° 170-2011-MEM-AAM; siendo dicha estación representativa al cambio propuesto en el presente ITS. El periodo de evaluación fue el enero a junio de 2018 y los resultados fueron comparados con el ECA para agua, categoría 4 (Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM y referencialmente con el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM). Del análisis realizado por el Titular se concluye que se presenta excedencias para el plomo lo cual se puede atribuir a la geología de la zona y la mineralización natural.

La metodología para la clasificación de tipos de suelo se realizó en base a las claves para la taxonomía de suelos (USDA 2010). Sobre ello, se han identificado tres (03) tipos de suelos que corresponden a los órdenes Entisol, Inceptisols y Histosols. Asimismo, se han identificado cinco (05) unidades cartográficas las cuales son: Changaylán, Condorcayán, San José, Trapiche y Trapiche Vegetación Hidromórfica.

En cuanto a la clasificación de la capacidad de uso mayor de las tierras según el Decreto Supremo N° 017-2009-AG, en el área del proyecto se han identificado los siguientes grupos: tierras aptas para pastos (P) y tierras de protección (X) las cuales a su vez están divididas en las siguientes subclases P3wc, P3sec, P3sc, x*, Xsc y Xsec. Los componentes propósito del ITS presentado se encuentran sobre la subclase Xsc *"Tierras de Protección con suelos superficiales en mistura con afloramientos líticos o rocosos con limitaciones por suelo y clima."* Asimismo, se han identificado las siguientes clases de uso actual de las tierras: 1) Terrenos urbanos y/o instalaciones privadas, 2) Terrenos con pastos naturales, 3) Terrenos húmedos, 4) Terrenos sin uso y/o improductivos.

Para la caracterización de la calidad de suelo, se ha tomado en cuenta dos (02) estaciones de monitoreo de calidad de suelo las cuales pertenecen al programa de monitoreo de calidad de suelo del EIA-d del proyecto "Unidad Minera Huarón", aprobado mediante Resolución Directoral N° 170-2011-MEM-AAM. El periodo de evaluación fue del 2017 y los parámetros (HTP, Hg, Cd, Cr, Pb y Ba) monitoreados han sido comparados de manera referencial con los estándares requeridos para la Calidad de Suelos de Canadá (Canadian Environmental Quality Guidelines – 2002) y los estándares establecidos por los Estándares de Calidad Ambiental para Suelo (ECA – Suelo) establecidos en el Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM. En cuanto a los resultados obtenidos, se tiene que todos los parámetros considerados para dicha evaluación no exceden lo establecido por el ECA para suelo ni la norma canadiense.

**Medio biológico**

Con respecto a la cobertura vegetal, en el área de estudio, se identificaron cuatro tipos de cobertura, el pajonal, césped de puna, área alto andina con escasa o sin vegetación y bofedal (Mapa de Cobertura Vegetal del Perú 2015), el área donde se ubicará el depósito de Top Soil, corresponde al área alto andina con escasa o sin vegetación y césped de puna.

Con respecto a la Flora, se identificaron trece (13) especies que se encuentran en la formación vegetal de área altoandina con escasa o sin vegetación de las cuales 08

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

poseen algún estatus de conservación de acuerdo a la IUCN, CITES y el Decreto Supremo N° 043.2006-AG, así como también tres (03) especies son endémicas.

Con respecto a la Avifauna, a partir de los monitoreos históricos realizados se registraron 61 especies, distribuidas en 24 familias. Los órdenes que registran el mayor número de familias para el área de estudio son Passeriformes y Charadriiformes. La única especie de ave que se encuentra en estado vulnerable es la *Agriornis albicauda* (Arriero cola blanca) de acuerdo con el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAM.

## Medio social

### Área de Influencia Social

El área de influencia social directa del proyecto es la Comunidad Campesina (CC) San Juan de Huayllay y el área de influencia social indirecta está conformado por CC San Agustín de Huaychao y el distrito de Huayllay conforme a la R.D. N° 170–2011 MEM-AAM.

Según la información proporcionada por el Titular la CC de Huayllay es una organización social con personería jurídica reconocida a través de la Resolución Suprema s/n del 26 de julio de 1924, según consta en el directorio de las Comunidades Campesinas del Perú (COFOPRI, 2009). Cabe precisar que la CC Huayllay está conformada por (07) caseríos; Huarimarca, San Carlos, La Cruzada, Canchacucho, Condorcayán, Andacancha y León Pata. Estos Caseríos a su vez se organizan en núcleos poblacionales denominados "majadas".

### Población

Con relación a la demografía, conforme al padrón comunal actualizado hasta el año 2014, la CC de Huayllay cuenta con un total de 2 274 comuneros, los mismos están distribuidos por caserío.

### Vivienda

La mayoría de las viviendas de la CC Huayllay poseen paredes de tapial, techos de calamina y pisos de tierra. Respecto al acceso a los servicios básicos, sólo el 19,0% de los hogares accede a una red pública de agua mientras que el 81,0% carece de conexión a un sistema de desagüe, en consecuencia, la mayor parte de las familias utilizan el campo abierto al no contar con ninguna opción de servicio higiénico, en efecto, solo en los caseríos Condorcayán y Andacancha se evidenció la presencia de letrinas.

### Educación

En la CC Huayllay existen un total de 12 instituciones educativas, cinco de las cuales corresponden al nivel inicial y siete al nivel primario, de igual forma existen 3 instituciones educativas del nivel primario que funcionan con un escaso número de alumnos, corriendo el riesgo de ser cerradas (IE N° 34435 de Condorcayan con un alumno; IE N°34069 de Huarimarcan y la IE N° 34071 de San Carlos con cuatro alumnos). Mayor detalle del número de alumnos y docente se presentan en una tabla del ITS, finalmente la infraestructura de las instituciones educativas es por lo general de material noble.

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

**Salud**

Según la información proporcionada por el Titular en la CC Huayllay existen establecimientos de salud del primer nivel de atención, por ser de Nivel I-1, asimismo, la infraestructura de dichos establecimientos es por lo general de material noble, sin embargo, no cuentan con el mobiliario suficiente, ni con equipos de diagnóstico.

Con respecto al personal de salud, el puesto de salud (PS) Canchacucho cuenta con una enfermera técnica, al igual que el PS La Cruzada que atiende una vez por semana. El PS San Carlos y Huarimarcan cuenta con una enfermera técnica que brinda atención cada 15 días.

Los demás caseríos no cuentan con establecimientos de salud y deben trasladarse a los centros más cercanos que se ubican a 30 minutos o más en automóvil.

**Economía**

Tradicionalmente las familias de la CC Huayllay se dedica a la actividad ganadera, la misma sigue siendo la principal fuente de sustento para la población que ha conservado su residencia en los sectores de la comunidad. Sin embargo, desde la presencia de las empresas mineras en el distrito, la población de la CC Huayllay migró hacia la capital del distrito (centro poblado Huayllay) en busca de mayores oportunidades laborales.

Con relación a la actividad ganadera es importante mencionar que las principales especies de crianza de la comunidad son los ovinos (alrededor de 14,000 cabezas) y las alpacas (alrededor de 11,000 cabezas)

**Organización social**

La organización social más representativa de la CC Huayllay es la Junta Directiva, la cual es elegida en cada caserío para ejercer funciones durante un año. Otros grupos de interés identificados en la comunidad son los conformados por los beneficiarios de los programas sociales Vaso de Leche, Qaliwarma, Juntos y Pensión 65, cuyas sedes se ubican en el centro poblado Huayllay. Cabe indicar además que el caserío Condorcayán cuenta con teniente gobernador, mientras que Huarimarcan y San Carlos cuentan con Asociaciones de Padres de Familia (APAFA).

### 3.1.9 Proyecto de modificación[10]

La U.M. Huarón cuenta con cuatro zonas de operación: Norte, Sur, Norte 500 y Norte 600. El método de minado utilizado es el "Corte y Relleno Ascendente", comenzando del fondo del tajo en retirada y avanzando hacia arriba dependiendo de la longitud del mismo. El proceso de minado comprende las etapas de perforación, voladura, sostenimiento, extracción y transporte del mineral y beneficio.

Asimismo, cuenta con el EIA del proyecto U.M. Huarón, aprobado mediante Resolución Directoral N° 170-2011-MEM/AAM, donde en el Capítulo V. Plan de Manejo Ambiental, se indica las medidas de manejo del suelo orgánico; sin embargo, no se establece un

[10] 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.

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

área definida para la disposición del mismo. Por lo que se presenta el proyecto para la habilitación de un depósito de topsoil para el manejo de los suelos orgánicos.

### 3.1.9.1 Descripción componentes aprobados

En el EIA del proyecto U.M. Huarón, aprobado mediante Resolución Directoral N° 170-2011-MEM/AAM, en el Capítulo V. Plan de Manejo Ambiental, señala textualmente lo siguiente:

- Remover y almacenar adecuadamente los suelos (horizonte A), resultantes de la afectación por la actividad minera, los cuales podrán ser usados en la rehabilitación de las áreas desbrozadas.
- Estableces una cobertura vegetal sobre los suelos afectados por las actividades del proyecto, que los protejan de la erosión.
- Para todas las obras que requieran la perturbación de los suelos se debe minimizar el área de construcción o se utilizarán siempre que sea posibles en áreas previamente intervenidas.
- La vegetación desbrozada será diseminada sobre las áreas de suelo descubierto, a fin de que sirvan como amortiguadores del impacto de las gotas de lluvia y como barreras contra el viento, ayudando en el control de la erosión y en la revegetación de áreas sensibles.

La U.M. Huarón presenta en ella las medidas de manejo del suelo orgánico, pero no se establece un área definida para la disposición del mismo.

### 3.1.9.2 Justificación y descripción de los componentes a modificar

La habilitación del depósito de topsoil de la U.M. Huarón tiene por finalidad de mantener un almacenamiento y manejo adecuado del suelo orgánico, de tal forma que se preserven sus características.

El suelo orgánico o topsoil, será recuperado extrayendo una capa de entre 5 a 20 centímetros de espesor utilizando excavadoras y camiones volquete para su transporte hacia el depósito propuesto, evitando su acumulación en las zonas de trabajo. El topsoil almacenado será utilizado en la reconformación (o revegetación, de ser el caso) de las áreas de los componentes de la U.M. Huarón que se encuentren en etapa de cierre.

El depósito de topsoil de la U.M. Huarón se ubicará en las coordenadas UTM (WGS 84) 8 781 716N y 343 961E a una altitud de 4636 msnm; y tendrá un área de 8 910 $m^2$.

El Diseño propuesto del depósito de topsoil abarcará una superficie de 8 910 m2, considerando un talud (H:V) 2:1, con dos banquetas de altura de 2.5 metros cada una, siendo la altura total 5 metros, donde se prevé almacenar un volumen total de 35 000 $m^3$ de suelo orgánico.

El factor principal considerado para definir el diseño fue el sistema hidrográfico y topográfico de la zona; en el área de estudio no se encuentran flujos de agua como ríos o quebradas; la escorrentía natural producto de las lluvias y la pendiente del terreno, presenta un patrón de drenaje que la dirige una hacia la laguna La Bandera (microcuenca del río San José) y otra hacia Naticocha (subcuenca del río Conocancha).

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

Asimismo, se plantea implementar un canal de coronación para el control del agua de escorrentía; así como, la instalación de un canal de derivación para captar aguas de contacto generadas por las lluvias sobre el topsoil, con la finalidad de asegurar la estabilidad hidrológica, física y química del área.

Las aguas de escorrentía serán derivadas por la margen izquierda, por el canal de coronación existente hacia la laguna Naticocha, y por el lado derecho, por el canal de coronación existente que lleva las aguas hacia la laguna La Bandera.

Las aguas de contacto serán conducidas hacia la parte baja del depósito, donde serán recepcionadas por un canal de derivación proyectado cubierto con geomembrana que estará conectado a una tubería HDPE de 6". Esta tubería estará conectada con el canal de derivación de la desmontera San Narciso que se conecta con una chimenea, ubicada en la parte baja del depósito, y dirige las aguas hacia interior mina hasta la planta de tratamiento de efluentes industriales San José.
Durante el tiempo de almacenamiento del topsoil, en la temporada húmeda, se propone cubrir el topsoil utilizando especies vegetales como el ichu encontrado en zonas aledañas.

### 3.1.10 Identificación y evaluación de impactos

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

$$S = NA\,[3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$$

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

**Cuadro N° 4. Rango de Importancia de Impactos**

| Escala Jerárquica Cualitativa | | Ponderación del Impacto Negativo |
|---|---|---|
| Significativo | Irrelevante (No Significativo) | [I] < 25 |
| | Moderado | 25 ≤ [I] < 50 |
| | Severo | 50 ≤ [I] ≤ 75 |
| | Crítico | [I] > 75 |

Fuente: Noveno ITS Huarón

Dentro del análisis realizado enmarcado a las actividades a realizar por el Noveno ITS Huarón, se tiene que los siguientes componentes ambientales no serán impactados por el proyecto:

- Paisaje; no se espera alteración en el paisaje en la etapa de construcción y cierre; dado que las actividades a realizarse en estas etapas no alterarán el paisaje respecto a las condiciones iniciales o existentes de la zona.
- Relieve local; no se prevé alteración del relieve local en la etapa de construcción y cierre.

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

- Procesos (afectación al proyecto por procesos de geodinámica externa): debido a que no han identificado en las zonas de modificación procesos de geodinámica externa.
- Agua superficial; no se espera alteración en la cantidad y calidad de agua superficial, debido a que no se utilizará agua superficial, y que el cuerpo de agua más cercano se ubica a 176,65 metros de distancia.
- Agua subterránea, no se prevé alteración a la calidad de agua subterránea, debido a que el topsoil se ubicará en un área puntual y que además se está planteando como medida las instalaciones de canales de coronación y derivación.
- Suelo, no se prevé pérdida u compactación del suelo; ni la afectación a la calidad de suelo; debido a que el topsoil se ubicará en un área alto andina con escasa vegetación; y que el almacenamiento de material orgánico se realizará de manera temporal.
- Hidrobiología; no se espera la generación de impacto al componente hidrobiológico, considerando que el cuerpo de agua más cercano se ubica a 176,65 metros de distancia.
- Social; Conforme a la identificación y evaluación de los impactos sociales, no se prevé algún impacto social, por lo que las actividades se desarrollarán dentro de la unidad minera, es decir no habrá población impactada.

Considerando lo descrito previamente, se presenta a continuación un cuadro resumen de los impactos ambientales previstos para el Noveno ITS Huarón.

**Cuadro N° 5. Resumen de los Impactos Ambientales para el Noveno ITS Huarón**

| Componentes Ambientales e Impactos Ambientales | | Etapa de Construcción (I) | Etapa de Operación (I) | Etapa de Cierre (I) | Importancia del Impacto |
|---|---|---|---|---|---|
| Medio Físico | **Topografía y Paisaje** | | | | |
| | Alteración del relieve local | - | -13 | - | No significativo |
| | Alteración del Paisaje | - | -13 | - | No significativo |
| | **Suelo** | | | | |
| | Pérdida de suelo | -20 | - | - | No significativo |
| | **Aire** | | | | |
| | Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado y generación de emisiones gaseosas | -15 | -15 | -15 | No significativo |
| | **Ruido** | | | | |
| | Variación en los niveles de presión sonora | -15 | -15 | -15 | No significativo |
| Medio Biológico | **Flora** | | | | |
| | Alteración del Hábitat de la flora | -20 | - | - | No significativo |
| | **Fauna** | | | | |
| | Alteración del hábitat de la fauna | -17 | -17 | -17 | No significativo |

(-) No se registran impactos en estas etapas del proyecto.
Los valores incluidos corresponden al máximo valor de la Importancia del impacto por componente ambiental.
Fuente: Noveno ITS Huarón

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

Los factores ambientales identificados y relacionados con los componentes ambientales en el medio físico y biológico del proyecto propuesto en el Noveno ITS Huarón son: relieve y paisaje, aire, nivel de ruido, suelo, flora y fauna.

A continuación, se describen los impactos identificados en cada etapa del proyecto.

**Medio físico**

**Alteración del paisaje y relieve local**

En la etapa de operación, la disposición de material de topsoil en el área planteada concentra un volumen superpuesto en el relieve natural; sin embargo, este impacto será irrelevante debido a que el área donde se ubicará el componente del proyecto se encuentra en una zona de uso minero, y es puntual. Además, el almacenamiento del suelo orgánico tendrá una duración temporal. No se identificaron impactos en la etapa de construcción y cierre; por lo que, luego de la evaluación realizada, este impacto ha sido calificado como negativo no significativo con una valorización de -13.

**Calidad de aire**

El impacto identificado para la calidad de aire es: "Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado y generación de emisiones gaseosas", la cual está presente en todas las etapas del proyecto. Las principales actividades identificadas que generarán impactos al aire son las siguientes: a) En la etapa de construcción, la movilización y desmovilización de maquinaria, equipos y la habilitación del terreno para el depósito de topsoil; b) En la etapa de operación, actividades de transporte del topsoil; y c) En la etapa de Cierre, restablecimiento y rehabilitación del terreno y movilización y desmovilización de maquinarias y equipos. Sobre lo anterior se tiene que, en los tres (03) casos, el impacto generado es valorado como negativo no significativo (-15), debido a que la generación de material particulado y gases de combustión será mínima debido a la poca circulación de vehículos. Además, el impacto será minimizado con el regado de accesos (ya existentes).

**Ruido ambiental**

El impacto identificado para ruido ambiental es: "Variación en los niveles de presión sonora", la cual está presente en todas las etapas del proyecto. Las principales actividades identificadas que generarán impactos por generación de ruido son las siguientes: a) En la etapa de construcción, movilización y desmovilización de maquinaria y equipos, y la habilitación del terreno para el depósito de topsoil; b) En la etapa de operación, transporte de topsoil; y c) En la etapa de Cierre, restablecimiento y rehabilitación del terreno y movilización y desmovilización de maquinaria, equipos podrían variar los Niveles de Presión Sonora (NPS) del lugar. Sobre lo anterior se tiene que, en los tres (03) casos, el impacto generado es valorado como negativo no significativo (-15) debido a que este impacto se producirá de manera esporádica y no de forma continua; además, la persistencia del efecto es fugaz o efímera, debido a que sólo se generará el impacto cuando se realicen las actividades.

**Suelo**

El impacto identificado para el suelo es: "Pérdida del suelo", la cual está presente en las etapas de construcción. La principal actividad identificadas que generará impactos al

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

suelo es la habilitación del terreno para el depósito de topsoil. Sobre lo anterior se tiene que, el impacto generado es valorado como negativo no significativo (-20), debido a que gran parte del terreno donde se implementarán los canales de coronación se encuentran y corresponden al área alto andina con escasa o sin vegetación; y que el material de desbroce será mínimo y el almacenamiento del suelo orgánico será en el topsoil y tendrá una duración temporal. No se identificaron impactos en la etapa de operación y cierre

**Medio biológico**

**Flora**

Durante la etapa de construcción, la actividad de habilitación del terreno para el depósito de topsoil, podría generar afectación a la flora el mismo que sería un impacto mínimo, debido a que las especies vegetales presentes serán separadas para ser utilizadas como cobertura en el mismo depósito de topsoil, razón por la cual el impacto es negativo no significativo. En las etapas de operación y cierre, se no se realizarán movimiento de tierras en el área del depósito de topsoil, siendo este impacto negativo no significativo (-20).

**Avifauna**

Durante la etapa de construcción, se podría generar incremento de los niveles de ruido, por lo que podría generar que la avifauna se aleje, siendo este impacto negativo no significativo. Durante las etapas de operación, el transporte de topsoil, podría generar una alteración en el hábitat de la avifauna debido al incremento del ruido, siendo este impacto negativo no significativo. Para la etapa de cierre, la generación de ruido podría también alterar el hábitat de la avifauna, siendo este impacto negativo no significativo (-17).

**Medio social**

Para la implementación del presente ITS no se prevé algún impacto social, por lo que las actividades se desarrollarán dentro de la unidad minera

### 3.1.11 Plan de manejo ambiental

Como parte del Plan de Manejo Ambiental, considerando que no se generarán impactos ambientales negativos significativos, el Titular plantea mantener las medidas de manejo ambiental que viene aplicando, las mismas que fueron aprobadas en el EIA del proyecto U.M. Huarón aprobado mediante Resolución Directoral N° 170-2011 MEM-AAM, las cuales vienen siendo ejecutadas a la fecha en el U.M. Huarón para los componentes físicos, biológico y social.

A continuación, se resumen las medidas ambientales del programa de control y mitigación de impactos, que corresponden aplicar a las modificaciones planteadas en el Noveno ITS Huarón:

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

## Medio físico

### Fisiografía y Topografía

- Intervención exclusiva sólo del área delimitada en el planeamiento.
- En cuanto el topsoil sea utilizado en la etapa de remediación de componentes mineros la fisiografía y topografía inicial será recuperada.

### Aire

- Se controlará la velocidad de circulación de los vehículos al momento de trasladar los materiales, insumos o residuos sólidos (máximo 40km/h).
- Los equipos, maquinarias recibirán su mantenimiento y revisión periódica.
- Se prohibirá el ingreso del personal no autorizado a la zona de labores.
- Se realizará el regado a los accesos para evitar el levantamiento de material particulado en caso sea necesario.

### Ruido

- Las actividades se llevarán a cabo durante horario diurno.
- Los equipos, maquinarias y vehículos recibirán su mantenimiento y revisión periódica.
- Los trabajadores y personal que intervenga en estas actividades utilizaran sus respectivos EPP.

### Suelo

- Se propone mantener el suelo orgánico extraído para implementación de canales de coronación y derivación en el depósito de topsoil.

## Medio biológico

- Para la flora, en la etapa de construcción, se intervendrá las áreas estrictamente necesarias.
- Para la fauna, en la etapa de construcción, operación y cierre se capacitará a los conductores de maquinaria sobre los límites de velocidad establecidos, restringir el uso de claxon y evitar el contacto con la fauna local, se prohibirá toda práctica que pueda atentar contra la protección de animales en la zona del proyecto, como la caza, captura, o cualquier interacción con estos.

## Medio social

Para las etapas de construcción, operación y cierre, el Titular propone la implementación del código de conducta dirigido a los trabajadores, estableciendo algunas medidas como la prohibición del acceso de toda persona ajena al Proyecto, que no se encuentra autorizada a ingresar a las áreas de trabajo, implementación de medidas de seguridad (señalizaciones) que advierta la ejecución de actividades, entre otros.

## Programa de Monitoreo Ambiental

De acuerdo con la ubicación del componente propuesto, la red de monitoreo de calidad de aire, ruido ambiental, agua superficial y biológicos es extensible y aplicable para el

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

seguimiento y control de las modificaciones propuestas en el Noveno ITS Huarón, por lo que el Titular continuará realizando el programa de monitoreo ambiental aprobado en el EIA del proyecto U.M. Huarón aprobado mediante Resolución Directoral N° 170-2011 MEM-AAM.

### 3.1.12 Plan de contingencias

En el plan de contingencia se presentan las medidas de contingencia que el personal asociado a las actividades del proyecto de "habilitación del depósito de topsoil de la U.M. Huarón", debe ejecutar con el fin prevenir y controlar sucesos no planificados, pero previsibles, y describir la capacidad y actividades de respuesta inmediata para controlar las emergencias de manera oportuna y eficaz, tal como lo establece el Plan de Contingencias aprobado en el Estudio de Impacto Ambiental de la Unidad Minera Huarón, mediante Resolución DIrectoral N° 170-2011-MEM/AAM.

El Plan de Contingencias contempla acciones de respuesta para casos de emergencias que pudieran ocurrir durante las etapas de construcción, operación y cierre del proyecto, especialmente para las actividades de transporte y uso de equipos y maquinarias como es el caso específico "Procedimientos de emergencias ante derrames", donde se tiene descritos los métodos de medidas de mitigación física y químicas, el manejo de los residuos producto de un eventual derrame con la disposición en un almacén temporal debidamente acondicionado y la disposición final por una EPS-RS (actualmente una EO-RS), debidamente acreditada.

### 3.1.13 Plan de cierre a nivel conceptual de los componentes a ser modificados

Plan de Cierre a nivel conceptual está dividido en tres (03) etapas: Cierre Temporal, progresivo y final. En las etapas de cierre temporal y progresivo la U.M Huarón no contempla realizar actividades de cierre. Durante el cierre final detalla actividades principalmente de restablecimiento y rehabilitación del terreno a sus condiciones encontradas inicialmente, así mismo se reconformará las áreas de los canales de derivación y coronación.

Cabe mencionar que conforme lo establece el artículo 133 del Reglamento Ambiental Minero[11], los ITS con conformidad de la autoridad competente, implican la consecuente modificación del Plan de Cierre, lo que se realizará en la actualización en el Plan de Cierre de Minas correspondiente, de acuerdo con la legislación sobre la materia (Ley N° 28090, Ley que regula el Cierre de Minas, Decreto Supremo N° 033-2005-EM, Reglamento para el Cierre de Minas; sus normas complementarias y/o modificatorias)[12].

[11] Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM:
*"Artículo 133.- Implicancias de la modificación*
La modificación del estudio ambiental implica necesariamente y según corresponda, la actualización de los planes del estudio ambiental originalmente aprobados al emitirse la Certificación Ambiental.
En el caso del Informe Técnico Sustentatorio, al que se refiere el artículo anterior, las modificaciones del Plan de Manejo Ambiental asociadas deben incorporarse como anexos al informe técnico.
Tanto las modificaciones del estudio ambiental, como los Informes Técnicos Sustentatorios con conformidad de la Autoridad Ambiental Competente, implican la consecuente modificación del Plan de Cierre, lo que se realizará en la actualización en el Plan de Cierre de Minas correspondiente, de acuerdo a la legislación sobre la materia y deberán adjuntar información sobre las acciones de supervisión y fiscalización realizadas por la autoridad competente a efectos de contrastar la modificación, con el desempeño ambiental en caso de las operaciones en curso."

[12] 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.

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

## IV. CONCLUSIÓN

Luego de la evaluación técnica y legal realizada se concluye:

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, la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM y la Resolución Ministerial N° 011-2014-MEM/DM, Pan American Silver Huaron S.A. presentó el Noveno Informe Técnico Sustentatorio de la Unidad Minera Huarón, cumpliendo con realizar el levantamiento de observaciones respectivo, tal como consta en el Anexo N°1 al presente.

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 Noveno Informe Técnico Sustentatorio de la Unidad Minera Huarón, de 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 Pan American Silver Huaron S.A. 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 Pan American Silver Huarón S.A. debe incluir los aspectos aprobados en el Noveno Informe Técnico Sustentatorio de la Unidad Minera Huarón, 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

---

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."

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

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 Pan American Silver Huaron S.A.para la ejecución y desarrollo de la(s) modificación(es) planteada(s), según la normativa sobre la materia.

## V. RECOMENDACIÓN

5.1 Notificar a Pan American Silver Huaron S.A., el presente informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, de conformidad con el numeral 6.2 del artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General[13] para conocimiento y fines correspondientes.

5.2 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 y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.

5.3 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,

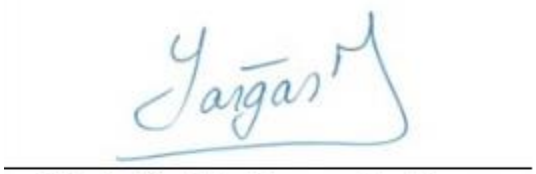
[13] Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General:
"Artículo 6.- Motivación del acto administrativo
(…)
6.2 Puede motivarse mediante la declaración de conformidad con los fundamentos y conclusiones de anteriores dictámenes, decisiones o informes obrantes en el expediente, a condición de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

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

| | |
|---|---|
| **Percy Raphael Delgado Postigo**<br>Lider de Proyectos<br>CIP N° 60719<br>**Senace** | **Jackson Mesías Castro**<br>Especialista Legal I en proyectos eléctricos<br>CAC N° 8204<br>**Senace** |
| **Danny Eduardo Atarama Mori**<br>Especialista Ambiental en SIG<br>CIP N° 123038<br>**Senace** | **Mónica Ruth Martínez Quiroz**<br>Especiaista Social (con énfasis legal)<br>CAC N° 5680<br>**Senace** |

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

Nómina de Especialistas[14]



**Yosly Virginia Vargas Martínez**
Nómina de Especialistas - Ambiental
CIP N° 160965
**Senace**

**Ofelia Margarita Wong García**
Nómina de Especialistas - Quimico
CIP N° 91798
**Senace**

**Flor de María Beatriz Alarcón Farfán**
Nómina de Especialistas – Biologia
CBP N° 7775
**Senace**

[14] Según Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30230 se faculta al Senace para crear la Nómina de Especialistas, dichos profesionales podrán ejercer las funciones de revisión de los estudios ambientales. Se encuentra Regulado por la Resolución Jefatural N° 122-2018-SENACE/J.

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

## ANEXO N° 01: OBSERVACIONES

| N° | Sustento | Observación | Levantamiento de observaciones | Absuelta Si/No |
|---|---|---|---|---|
| | **Capítulo 2. Representante legal** | | | |
| **1** | La solicitud para "notificación mediante correo electrónico" (anexo IV), y el formato de "solicitud de evaluación o modificación de Estudio Ambiental o evaluación y aprobación del Informe Técnico Sustentatorio – ITS", han sido firmados por el Sr. Emilio Mendoza y por el Sr. Mario Rubio, respectivamente, personas distintas al representante legal acreditado de Pan American Silver Huarón S.A., el Sr. Richard Rene Contreras Vilca, | Se requiere que el Titular acredite que dichas personas cuentan con los poderes correspondientes para representar a Pan American Silver Huarón S.A., o de lo contrario dichas solicitudes deberán ser firmados por el Sr. Richard Rene Contreras Vilca. | El Titular está presentando el certificado literal de la inscripción registral en la SUNARP, de la vigencia de poder de la Sra. Katya Villanueva Carpio, y del Sr. Mario Rubio Gonzales, a quienes se les ha otorgado poder de representación de PAN AMERICAN SILVER HUARON S.A. Dichas personas han firmado la "solicitud para notificación mediante correo certificado", y la "solicitud de evaluación o modificación de Estudio Ambiental o evaluación y aprobación del Informe Técnico Sustentatorio – ITS", respectivamente. | Sí |
| | **Capítulo 7. Área efectiva o de influencia ambiental directa** | | | |
| **2** | En el ítem 7.3 Área de influencia social, el Titular indica que las áreas de influencia social directa e indirecta se muestran en el Plano 08-20; sin embargo, dicha figura pertenece al mapa de "Monitoreo de Fauna". | Se requiere que el Titular corrija en el ítem 7.3 del Noveno ITS Huarón, el número de plano correcto para el mapa de "Áreas de Influencia Social Directa e Indirecta". | El Titular corrige el texto indicado en el ítem 7.3, siendo el Plano 08-21 el que corresponde al mapa de "Áreas de Influencia Social Directa e Indirecta". | 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/verificación" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

| N° | Sustento | Observación | Levantamiento de observaciones | Absuelta Si/No |
|---|---|---|---|---|
| | **Capítulo 8. Línea base** | | | |
| **3** | En el ítem 8.2.5 Calidad ambiental, el Titular ha considerado para la evaluación de calidad ambiental del área de estudio a las estaciones de calidad de agua superficial (PCA-02), calidad de aire (PA-03), ruido ambiental (R-03) y calidad de suelo (PCMS-01 y PCMS-03) más representativas a la zona de estudio, debido a la cercanía con el componente propuesto (Top soil); sin embargo, no presentan la ubicación de todas las estaciones de calidad ambiental aprobadas en su programa de monitoreo, a fin de verificar si dicha estación es la más representativa para el presente proyecto. | Se requiere que el Titular presente en un mapa la ubicación de todas las estaciones de monitoreo de calidad de agua superficial, calidad de aire, ruido ambiental y calidad de suelo aprobadas en su programa de monitoreo; a fin de verificar si las estaciones consideradas para la evaluación de calidad ambiental son las más representativa para el presente ITS. En caso de encontrarse otras estaciones representativas al ITS deberán realizar el análisis de los registros respectivos. | El Titular presenta en los mapas 08-13, 08-14, 08-15 y 08-16 los puntos de monitoreo de calidad de agua, calidad de aire, ruido ambiental y calidad de suelo; respectivamente; verificando que las estaciones de monitoreo utilizados para la línea base son las más representativas respecto al cambio propuesto en el presente ITS. | 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/verificación" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

| N° | Sustento | Observación | Levantamiento de observaciones | Absuelta Si/No |
|---|---|---|---|---|
| **4** | En el ítem 8.3.4. Evaluación flora, el Titular:<br>a) Indica que en la Tabla 8-29 se considera las características resaltantes de las estaciones de monitoreo para flora; sin embargo, en dicha tabla no considera estas características y solo indica la ubicación de las estaciones de monitoreo de flora.<br>b) En el literal B Especies de flora registradas en el área de estudio, indica que en la Tabla 8-30 se presenta el registro y uso etnobotánico de las especies de flora registradas en los monitoreos históricos de la U.M. Huarón; sin embargo, en dicha tabla sólo presenta datos del monitoreo del 2017.<br>c) En la Tabla 8-31 indican la categoría de conservación y endemismo para especies de flora; sin embargo, no desarrolla la parte que corresponde a endemismo.<br>Además, en dicha tabla se presentan los datos de las estaciones de monitoreo de fauna, pero no incluye la formación vegetal a la que corresponde cada estación de monitoreo.<br>d) Para el componente de flora, no considera los patrones de diversidad. | Se requiere que el Titular:<br>a) Complete las características de las estaciones de monitoreo en la Tabla 8-29.<br>b) Compatibilice el texto que presenta con respecto a lo descrito en la tabla 8-30.<br>c) Complete en la tabla 8-31 el ítem de endemismo. Además, deberá incluir en dicha tabla la formación vegetal donde se ubican estas estaciones de monitoreo.<br>d) Incluya los patrones de diversidad para el componente de flora; riqueza, abundancia, diversidad. | El Titular:<br>a) Completa las características de las estaciones de monitoreo presentadas en la línea base del presente ITS.<br>b) Compatibiliza el texto que presenta y lo que se indica en la tabla 9-30<br>c) En la Tabla 8-31, identifica que especies de flora son endémicas.<br>d) Justifica, la razón por la cual no considera los patrones de diversidad para este componente. | 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/verificación" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

| N° | Sustento | Observación | Levantamiento de observaciones | Absuelta Si/No |
|---|---|---|---|---|
| **5** | En el ítem 8.4. Aspectos socioeconómicos, el Titular señala que "según la *Resolución Directoral N° 170-2011-MEM, sustentada en el Informe N° 558-2011-MEM-AAM, que aprueba el EIA del Proyecto "Unidad Minera Huarón", menciona que el área de influencia social directa es la Comunidad Campesina de Huayllay y el área de influencia social indirecta es el distrito de Huayllay. Por lo tanto, estas áreas son las que se consideran para la descripción de la Línea Base Social del presente ITS".* Sin embargo, en todo el capítulo de línea base social se menciona al estudio del Centro Poblado de Huayllay como área de influencia social directa. | Se requiere que el Titular precise y aclare si es Centro Poblado o Comunidad Campesina, toda vez que el área de influencia social directa es la Comunidad Campesina de Huayllay. | El Titular señala que en el EIA aprobado de la U.M. Huarón, describe a la Comunidad Campesina Huayllay congregada en un centro poblado de la cual se hace referencia en la Figura 8-8. | Sí |
| **6** | En el ítem 8.4.3.2. Área de Influencia Social Indirecta (AISI), el Titular presenta información de línea base social del CENSO 2007; sin embargo, no presenta información actualizada sobre todo en lo referente a los aspectos de salud educación, economía, servicios básicos y organización social del AIDS, no han sido actualizadas, tal como se exige el ítem D; Contenido del Informe Técnico Sustentatorio, Numeral 8 de la RM Nro.120-2014-MEM/DM. | En el capítulo de línea base social, se requiere que el Titular incluya información actualizada proveniente de fuentes secundaria como (ESCALE, Ministerio de Salud, ministerio de Educación, CENSO 2017), fundamentalmente referente a los aspectos de salud educación, economía, servicios básicos, entre otros que son relevantes del AIDS, en concordancia con el ítem D; Contenido del Informe Técnico Sustentatorio, Numeral 8 de la RM Nro.120-2014-MEM/DM. | El Titular presentó información actualizada sobre salud, educación, actividades económicas, organizaciones sociales, entre otros. | 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/verificación" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

| N° | Sustento | Observación | Levantamiento de observaciones | Absuelta Si/No |
|---|---|---|---|---|
| 7 | En el Anexo 08-09 Informe Arqueológico, se presenta un informe respecto al proyecto "Optimización de La Línea de Transmisión en 22.9 kv y a 50kv"; sin embargo, no se presenta un mapa con el área correspondiente a este informe. Además, en los planos N° 09-03 y 09-04 del ITS, correspondientes a los mapas de ubicación integrado de Componentes Aprobados y Componentes proyectados, respectivamente; no incluyen las zonas arqueológicas, de acuerdo a lo indicado en la estructura para los ITS en la R.M. N° 120-2014-MEM/DM. | Se requiere que el Titular presente un mapa correspondiente al Informe Arqueológico presentado en el Anexo 08-09, el cual debe cubrir la zona donde se ubicará el depósito de Top soil. De lo contrario, deberá presentar la información respectiva, que sustente que la instalación del depósito de Top soil no afectará sitios arqueológicos.<br>Además, corregir los mapas de ubicación integrados de los componentes aprobados y a modificar (09-03 y 09-04), de acuerdo a lo señalado en la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM. | El Titular presenta en el Anexo 08-09 "Informe de Reconocimiento Arqueológico Superficial (RAS) – Depósito de Topsoil (Unidad Minera Huarón)", donde se anexa el mapa perimetral de la zona de estudio, el cual abarca el componente del Depósito de Topsoil, correspondiente al componente del Noveno ITS Huarón.<br>Además, se agrega el polígono de la zona de reconocimiento arqueológico superficial, en los mapas 09-03 "Plano Integrado de Componentes Aprobados" y 09-04 "Plano Integrado de Componentes Proyectados". | 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/verificación" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

| N° | Sustento | Observación | Levantamiento de observaciones | Absuelta Si/No |
|---|---|---|---|---|
| | **Capítulo 9. Descripción del proyecto** | | | |
| **8** | En el ítem 9.3. Justificación y descripción del proceso(s) o mejora(s) tecnológica(s) planteadas(s), el Titular:<br>a) Describe en el ítem 9.3.1 el manejo del top soil; sin embargo, dicha información deberá ser descrita en el ítem 9.7 Justificación y descripción del (los) componente(es) por modificar; dado que la sección 9.3 se describe los cambios realizados en los procesos o mejoras tecnológicas de la U.M. Huarón.<br>b) En el ítem 9.3.1.1 Extracción, carga y transporte, el Titular indica que, para las actividades de transporte, no se prevé la habilitación de nuevos accesos ya que se utilizarán los accesos existentes. Sin embargo, no presenta a un plano de accesos existentes. | Se requiere que el Titular:<br>a) Describa la información consignada en el ítem 9.3.1 Manejo del top soil, en el ítem 9.7 Justificación y descripción del (los) componente(es) por modificar, dado que es una adición de un componente en la U.M. Huarón y no una modificación en el proceso.<br>b) Presente plano con los accesos existentes; y precise que accesos se utilizará para el transporte de top soil en la U.M. Huarón. | El Titular:<br>a) El Titular precisa en el ítem 9.3.1 que el presente ITS no contempla modificación en los procesos de la U.M. Huarón; y en el ítem 9.7 describe el cambio propuesto del ITS.<br>b) Presenta en el Plano N° Obs. 8 el mapa de accesos e indica en el ítem 9.7.2.1 la extracción, carga y descarga del material. | 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/verificación" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

| N° | Sustento | Observación | Levantamiento de observaciones | Absuelta Si/No |
|---|---|---|---|---|
| **9** | En el ítem 9.4. Plano o diagrama del (los) proceso(s) a modificar, el Titular:<br>a) Indica que el equipo a emplear en la extracción y durante la utilización de top soil será una retroexcavadora. Sin embargo, en el ítem 9.3.1.1 indica que el equipo a utilizar será una excavadora y en Tabla 9.3-1 se indica el consumo de combustible de la excavadora.<br>b) En la Figura 9.4-1: Proceso del manejo del top soil, el Titular indica referente a la disposición y cuidado, que hará uso de especies vegetales como cobertura frente a la erosión hídrica. Sin embargo, en el ítem 9.3.1.2. Disposición y cuidado, donde se describe las actividades a realizar en esta etapa no se describe el uso de vegetales como cobertura frente a la erosión.<br>c) La información consignada en el ítem 9.4 deberá ser considerada en el ítem 9.7; dado que el ITS no realiza cambios en los procesos. | Se requiere que el Titular:<br>a) Uniformice criterio y defina que maquinaria empleará en las actividades de extracción y utilización de top soil.<br>b) Precise si para la disposición y cuidado del top soil, se hará uso de las especies vegetales como cobertura frente a la erosión hídrica; en caso fuer así deberá actualizar dicha información en el ítem 9.3.1.2.<br>c) Describa la información consignada en el ítem 9.4 Plano o diagrama del (los) proceso(s) a modificar, en el ítem 9.7 Justificación y descripción del (los) componente(es) por modificar, dado que en este ítem se considera únicamente los planos y diagramas de los procesos modificados. | El Titular:<br>a) Uniformiza el empleo del equipo excavadora en sus actividades de manejo de top soil, la cual se indica en los ítems 9.7.2.2. Disposición y cuidado, 9.7.2.3. Utilización del topsoil y en la Figura 9.7 - 1: Proceso del manejo del topsoil.<br>b) En el ítem 9.7.2.2. Disposición y cuidado, se indica que el topsoil almacenado será cubierto con especies vegetales como el Ichu, característico de la zona, especialmente en la temporada húmeda, para prevenir la erosión hídrica causada por la lluvia.<br>c) Describe la información del ítem 9.4 en el ítem correspondiente (9.7 Justificación y descripción del (los) componente(es) por modificar) | Sí |
| | **Capítulo 10. Identificación y evaluación de impactos** | | | |

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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **10** | En el ítem 10.2.2. Desarrollo de la matriz de identificación de impactos, el Titular presenta en la Tabla 10-3 la matriz de causa – efecto; al respecto:<br>a) Identifica un potencial impacto al componente ambiental "fisiografía" en la etapa de operación; sin embargo, dicho componente ambiental no fue identificado en la Tabla 10-2. Además, no identifica impacto en la fisiografía respecto a la restablecimiento y rehabilitación del terreno (etapa de cierre).<br>b) No identifica impacto en la calidad de aire y ruido ambiental respecto a las actividades "Habilitación del terreno para el depósito de top soil" y "Restablecimiento y rehabilitación del terreno".<br>c) No identifica impacto respecto a la pérdida de suelo en la etapa de construcción; a pesar de que habrá movimientos de tierras para la habilitación del terreno y construcción de canales de coronación.<br>d) No identifica impacto sobre el componente flora; sin embargo, en el ítem 8.3.4., literal E. Cobertura vegetal, indica que el componente a implementarse se encuentra dentro del tipo de cobertura altoandina con escasa o sin vegetación y césped de puna", lo cual también se puede evidenciar con la figura 9.7.1. | Se requiere que el Titular:<br>a) Actualice la Tabla 10-2, incluyendo al componente ambiental "fisiografía"; de manera que guarde concordancia con la Tabla 10-3. Además, deberá identificar y evaluar un potencial impacto respecto a la restablecimiento y rehabilitación del terreno (etapa de cierre); de lo contrario sustentar su no identificación.<br>b) Identifique y evalúe los potenciales impactos en la calidad de aire y ruido ambiental respecto a las actividades "Habilitación del terreno para el depósito de top soil" y "Restablecimiento y rehabilitación del terreno"; considerando que estas actividades requerirán de movimiento de tierras, construcción de canales de coronación, conformación del terreno; entre otras actividades.<br>c) Identifique y evalúe los potenciales impactos a generarse por la pérdida de suelo en la etapa de construcción; debido a que se realizará actividades de movimientos de tierras para la habilitación del terreno y construcción de canales de coronación; de lo contrario sustentar su no identificación.<br>d) Identifique y evalúe los potenciales impactos a generarse en el componente flora. | El Titular:<br>a) Incluye en la Tabla 10.2-3 "Matriz de causa – efecto" al componente ambiental "fisiografía", de manera concordante con la Tabla 10.3-2 "Matriz de evaluación y valoración de impactos – etapa de operación".<br>b) Identifica y evalúa los potenciales impactos en la calidad de aire generados por las actividades "Habilitación del terreno para el depósito de top soil" y "Restablecimiento y rehabilitación del terreno".<br>c) Identifica y evalúa los potenciales impactos en la calidad de suelo generados por las actividades de movimientos de tierras para la habilitación del terreno y construcción de canales de coronación.<br>d) El Titular, indica que el impacto al componente de flora será 0. | 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/verificación" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

| N° | Sustento | Observación | Levantamiento de observaciones | Absuelta Si/No |
|---|---|---|---|---|
| **11** | En el ítem 10.2.2.1. Sustento de la valoración cero (0) de los impactos, el Titular:<br>a) En el literal C. Afectación a la calidad de agua superficial, sustenta la no afectación a la calidad de agua superficial dado que la habilitación de agua superficial no hará uso de agua; sin embargo, no consideraron otros criterios para sustentar la no afectación de la calidad de agua superficial, como la distancia a los cuerpos de agua, y las actividades del proyecto, dado que sólo se sustenta en la habilitación del depósito de top soil, y no considera otras actividades como el transporte y almacenamiento de dicho material.<br>b) En el literal ítem N. Afectación al patrimonio cultural, señala que en la etapa de construcción, operación y cierre no habrá afectación del patrimonio cultural ya que la zona donde se emplazará el proyecto es un área de actividad minera, sin embargo, precisa si estas áreas cuentan con alguna gestión en protección del patrimonio cultural. | Se requiere que el Titular:<br>a) En el literal C. Afectación a la calidad de agua superficial, sustente la no afectación a la calidad de agua superficial considerando otros criterios como la distancia a los cuerpos de agua, las actividades del proyecto como el transporte y almacenamiento de dicho material; y la implementación de canales de coronación y derivación.<br>b) Precise si el área donde se ubicará el proyecto cuenta con alguna gestión de protección del patrimonio cultural. | El Titular:<br>a) Sustenta la no afectación a la calidad de agua superficial, debido a que el top soil se encuentra alejado del algún cuerpo de agua; y que se implementará medidas para el control de material particulado el cual evitará la generación de material particulado y su interacción con los cuerpos de agua.<br>b) Señala que la zona donde se emplazará el presente proyecto es un área de actividad minera por lo que no habrá afectación al patrimonio cultural, adjunta en el (anexo 08-09: Reconocimiento Arqueológico Superficial). | 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/verificación" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **12** | En el ítem 10.3. Matriz de evaluación de los potenciales impactos ambientales identificados, el Titular:<br>a) Presenta en la Tabla 10-2 la evaluación de impactos, a generarse por las actividades de transporte y almacenamiento de top soil; evaluándose de manera conjunta dichas actividades; sin embargo, no consideraron que el transporte es una actividad lineal y el almacenamiento de top soil una actividad puntual. Además, en dicha matriz de evaluación se colocó en la "Importancia del impacto" el valor de (-1), respecto a la afectación a la calidad de agua superficial; sin ninguna justificación.<br>b) Presenta en la Tabla 10-1, Tabla 10-2 y Tabla 10-3 las Matrices de Evaluación y Valoración de impactos ambientales para las etapas de construcción, operación y cierre del Proyecto, de lo evaluado se puede apreciar dentro del componente social al impacto "Afectación a la salud y seguridad del trabajador"; sin embargo, dicho impacto no correspondería al medio socioeconómico por lo que el impacto social está relacionado a los impactos del proyecto a las localidades y/o comunidades del área de influencia directa. | Se requiere que el Titular:<br>a) Evalúe los impactos a generarse por las actividades de transporte y almacenamiento de top soil de manera diferenciada; dado que se considera que el trasporte es una actividad lineal y el almacenamiento de top soil una actividad puntual. Además, deberá corregir la evaluación de impactos respecto a la afectación a la calidad de agua superficial; considerando que mediante ITS no deberá afectarse los cuerpos hídricos.<br>b) sustente o retire dicho impacto dentro del componente social, toda vez que dicho impacto estaría relacionado con los aspectos de salud ocupacional y medidas de seguridad propios de la operación. | El Titular:<br>a) Evalúa los impactos a generarse en la etapa operativa contemplando a las actividades transporte de top soil y almacenamiento del top soil. Asimismo, indica que no habrá impactos en el componente agua superficial.<br>b) El Titular ha retirado los impactos a la afectación a la salud y seguridad del trabajador. | Si |

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

| N° | Sustento | Observación | Levantamiento de observaciones | Absuelta Si/No |
|---|---|---|---|---|
| **13** | En el ítem 10.4. Descripción y evaluación de los potenciales impactos identificados involucrando la acumulación y la sinergia del presente proyecto de modificación, el Titular describe y analiza los impactos evaluados en el ítem 10.3 Matriz de evaluación de los potenciales impactos ambientales identificados, Sin embargo, este análisis deberá ser actualizado considerando las observaciones realizadas en los ítems 10.2 y 10.3 del capítulo 10 Identificación y evaluación de impactos. | Se requiere que el Titular actualice el ítem 10.4.1 en función de las observaciones realizadas en los ítems 10.2 y 10.3 del capítulo 10 Identificación y evaluación de impactos (observaciones 10, 11 y 12). | El Titular actualiza el ítem 10.4 en función de las observaciones realizadas en este capítulo. | Sí |
| | **Capítulo 11. Estrategia de Manejo ambiental** | | | |
| **14** | En el ítem 11.1. Plan de manejo y mitigación ambiental, el Titular describe las medidas de manejo aplicables para el presente ITS para los componentes ambientales aire y ruido; sin embargo, no propone medidas de manejo para los componentes (topografía y fisiografía) que sufrirán impactos por la implementación del top soil.<br>Además, considerar que en el ítem del capítulo 9.1. y en el cuadro 9.1-1 indica que *"la vegetación desbrozada será diseminada sobre áreas de suelo descubierto"* | Se requiere que el Titular describa las medidas de manejo de manera concordante con los potenciales impactos identificados y evaluados en el Capítulo 10. Identificación y evaluación de impactos.<br>Además, deberá considerar como medida de manejo lo señalado en el cuadro 9.1-1, esto para el área del depósito de top soil, considerando a las especies flora propias de césped de puna. | El Titular describe las medidas de manejo de manera concordante con los potenciales impactos identificados y evaluados en el Capítulo 10. Identificación y evaluación de impactos. Además, indica que se planificarán las actividades de construcción, con la finalidad de restringir la intervención de áreas estrictamente necesarias, así como menciona que la vegetación desbrozada será diseminada sobre top soil. | 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/verificación" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

| N° | Sustento | Observación | Levantamiento de observaciones | Absuelta Si/No |
|---|---|---|---|---|
| | **Capítulo 12. Plan de contingencia** | | | |
| **15** | En el ítem 12 Plan de contingencia, el Titular no presenta las medidas de contingencia, dado que el cambio propuesto en el ITS es referido a un componente auxiliar (top soil); sin embargo, deberá considerar que existen actividades asociadas a la habilitación de este componente como el transporte de top soil, y el uso de maquinarias para la habilitación y disposición de top soil que podría generar derrames de combustibles, aceites u otros. | Se requiere que el Titular indique las medidas de contingencias respecto a las actividades de transporte de top soil, y el uso de maquinarias para la habilitación y disposición de top soil que podría generar derrames de combustibles, aceites u otros. En caso estas medidas fueran las mismas a las ya aprobadas en su IGA, deberán precisarlo. | El Titular en el ítem 12. Plan de contingencias, detalla los procedimientos de emergencias ante derrames, los métodos de mitigación física y química. | Si |

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