



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

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

INFORME N° 00043-2024-SENACE-PE/DEAR-UFM

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

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

MARKO ZAHIR ALVARADO BARRENECHEA
Especialista Legal Nivel II

JOSÉ FRANCISCO ROMÁN SOLANO
Especialista Ambiental en Sistemas de Información Geográfica II

ALEXANDER BLAZ BERMUDEZ
Especialista en Ciencias Biológicas Nivel II

PEDRO SAÚL JAYO JIMÉNEZ
Especialista Ambiental I en Medio Físico

ORLANDO LEONEL MACHARÉ MARCELO
Especialista Social Nivel II

ROMEL OMAR URBAY APARI
Especialista en Descripción de Proyectos – GTE Descripción
de Proyectos – Nivel II

ASUNTO : Evaluación del “*Cuarto Informe Técnico Sustentatorio de la
Modificación de la Unidad Económica Administrativa
Americana*”, presentado por Sobreandes S.A.C.

REFERENCIA : Trámite N° M-ITS-00210-2024 (11.10.2024)

FECHA : San Isidro, 19 de diciembre de 2024

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1** Con fecha 13 de setiembre de 2024, a través de la plataforma virtual MS Teams, se sostuvo la reunión de coordinación entre la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, DEAR **Senace**) y representantes de Sobreandes S.A.C. (en adelante, **el Titular**) para la presentación del “*Cuarto Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación*”

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

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

de la Unidad Económica Administrativa Americana” (en adelante, **Cuarto ITS Americana**) suscribiéndose el acta respectiva¹.

- 1.2 Mediante el Expediente N° M-ITS-00210-2024 de fecha 11 de octubre de 2024, el Titular presentó ante la DEAR Senace, vía Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental (en adelante, **EVA**), el Cuarto ITS Americana para la evaluación correspondiente.
- 1.3 Mediante Auto Directoral N° 00249-2024-SENACE-PE/DEAR, sustentado en el Informe N° 00926-2024-SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 23 de octubre de 2024, se requirió al Titular presentar la información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas al Cuarto ITS Americana, en el plazo de 10 días hábiles, bajo apercibimiento de resolverse con la información obrante en el expediente M-ITS-00210-2024.
- 1.4 Mediante Trámite DC-02 M-MEIAD-00210-2024 de fecha 05 de noviembre de 2024, el Titular presentó la Carta SA-69-24 con la solicitud de ampliación de plazo por diez (10) días hábiles adicionales a fin de presentar la información destinada a levantar las observaciones detalladas en el Informe N° 00926-2024-SENACE-PE/DEAR.
- 1.5 Mediante Auto Directoral N° 00263-2024-SENACE-PE/DEAR de fecha 07 de noviembre de 2024, sustentado en el Informe N° 00006-2024-SENACE-PE/DEAR-UFM, la DEAR Senace concede al Titular el plazo adicional y consecutivo de diez (10) días hábiles al plazo otorgado por Auto Directoral N° 00249-2024-SENACE-PE/DEAR.
- 1.6 Mediante Trámite N° DC-3 M-ITS-00210-2024 de fecha 25 de noviembre de 2024 el Titular presentó información destinada a subsanar las observaciones realizadas al Cuarto ITS Americana por el Senace.
- 1.7 Mediante Trámite N° DC-4 M-ITS-00210-2024 de fecha 09 de diciembre de 2024 y Trámite N° DC-5 M-ITS-00210-2024 de fecha 12 de diciembre de 2024 el Titular presentó información destinada a subsanar las observaciones realizadas al Cuarto ITS Americana.

II. ANÁLISIS

2.1. Objeto del presente Informe

El presente informe tiene por objeto evaluar si las observaciones formuladas a la solicitud de aprobación del **Cuarto ITS Americana** han sido debidamente subsanadas por el Titular, a fin de que la DEAR Senace se pronuncie de acuerdo con la normativa aplicable.

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

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

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

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

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

2.2. Aspectos normativos

2.2.1 Sobre las competencias del SENACE

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 a partir del 28 de diciembre de 2015, el Senace asume, 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.

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

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

En tal sentido, la DEAR Senace es la autoridad competente para evaluar los ITS presentados por los Titulares para proyectos de inversión del sector minero a través de la Unidad Funcional de Minería.

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

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

2.2.2 Sobre la normativa procedimental aplicable para la evaluación del ITS

En 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, los artículos 131°, 132° y siguientes del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM y sus modificaciones (en adelante, **Reglamento Ambiental Minero**); y, la 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; establecen las disposiciones para la presentación del ITS por parte del titular de la actividad minera, así como para la emisión de la conformidad o no conformidad del mismo, en el plazo máximo de quince (15) días hábiles.

Al respecto, en el numeral 132.1 del artículo 132° del Reglamento Ambiental Minero se señala que el criterio que debe primar para aplicar a un ITS y, por ende, otorgar la respectiva conformidad, es que el titular minero debe sustentar técnicamente que los impactos ambientales que pudiera generar la actividad propuesta, individualmente o en su conjunto, en forma sinérgica y/o acumulativa, comparadas con el estudio ambiental inicial y las modificaciones, sean no significativos, sin incrementar el impacto ambiental que fue determinado previamente.

Adicionalmente, los titulares deben aplicar los criterios técnicos para la evaluación de proyectos de modificación y/o ampliaciones de componentes mineros o de mejoras tecnológicas en unidades mineras en explotación con impactos ambientales negativos no significativos que cuenten con certificación ambiental, aprobados para tal efecto por la autoridad competente, de conformidad con el numeral 132.2 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero. Sobre el particular, mediante Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM se aprueba nuevos criterios técnicos que regulan la modificación de componentes mineros o ampliaciones y mejoras tecnológicas en las unidades mineras de proyectos de

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

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

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

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

exploración y explotación con impactos ambientales no significativos, que cuenten con certificación ambiental, así como también se regula la estructura mínima del informe técnico que deberá presentar el titular minero.

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

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

Del mismo modo no resulta procedente la modificación o ampliación sucesiva de un mismo componente minero vía ITS, que conlleven en conjunto, la generación de impactos negativos significativos respecto del estudio ambiental aprobado y vigente, según lo dispuesto en el numeral 132.6 del artículo 132° del Reglamento Ambiental Minero.

De otro lado, se debe tener presente que, la Administración Pública se encuentra obligada a realizar una revisión integral del cumplimiento de todos los requisitos de las solicitudes que presenten los administrados y, en una sola oportunidad y en un solo documento, formular todas las observaciones y los requerimientos que correspondan. Sin perjuicio de ello, la entidad mantiene la facultad de requerir única y exclusivamente la subsanación de aquellos requisitos que no hayan sido subsanados por el administrado o cuya subsanación no resulte satisfactoria, pero en ningún caso la entidad podrá realizar nuevas observaciones, conforme lo dispone el numeral 137.2 del artículo 137° del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

Conforme con el marco legal expuesto, la autoridad ambiental, de manera excepcional y por única vez, puede solicitar al Titular que absuelva las observaciones detectadas en el Informe Técnico Sustentatorio objeto de evaluación; por lo que, en virtud de ello, el Titular debe levantar las observaciones de acuerdo con los términos y requerimientos de la autoridad ambiental, pues en caso contrario, no se otorgará la conformidad al Informe Técnico Sustentatorio presentado. Cabe precisar que la absolución de observaciones que presente el

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

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

titular debe estar relacionado con lo que fue materia de observación, pues no cabe formular nuevas observaciones respecto de una nueva información que se presente.

Asimismo, 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 titular³.

Sobre el particular, 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.**

Por último, el Titular puede efectuar la difusión del inicio del procedimiento de evaluación del ITS; y una vez que se otorgue la conformidad al ITS, el Titular debe poner en conocimiento de la población del área de influencia social dicha conformidad antes de la ejecución del proyecto.

2.3. Revisión del ITS propuesto

2.3.1 Identificación y ubicación del proyecto

La U.E.A. Americana se encuentra ubicada políticamente en los distritos de Chicla y Yauli, provincias de Huarochirí y Yauli, departamento de Lima y Junín; respectivamente.

La modificación de componentes y mejoras tecnológicas del Cuarto ITS Americana se ubican dentro del área de influencia ambiental aprobada.

2.3.2 Descripción de los cambios propuestos

Los cambios propuestos en el Cuarto ITS Americana son los siguientes:

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

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

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

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

Cuadro N° 01: Descripción de los cambios propuestos en el Cuarto ITS Americana

N°	Objetivo	Resolución Directoral que aprueba IGA asociado a la propuesta	Supuesto normativo (*)
1	Ampliación de la capacidad de la planta concentradora Berna N° 2 a 8400 TMSD	EIA (2010): R.D. N° 161-2010-MEM/AAM Tercer ITS Americana (2023): R.D. N° 0146-2023-2023-SENACE-PE/DEAR	Ítem C.1, numeral 6
2	Nueva Infraestructura Deportiva (Gimnasio)	-	Ítem C.1, numeral 12
3	Implementación de Taller de Pintura	-	Ítem C.1, numeral 12
4	Nuevo Tanque de Agua (Planta)	-	Ítem C.1, numeral 12
5	Ampliación Sub-Estación Planta - Línea de alta tensión	PAMA (1997): R.D. N° 257-97-EM/DGM EIA (2010): R.D. N° 161-2010-MEM/AAM	Ítem C.1, numeral 12
6	Nueva Sub-Estación Planta N° 001	-	Ítem C.1, numeral 12
7	Reubicación de estaciones de monitoreo	EIA (2010): R.D. N° 161-2010-MEM/AAM	Ítem C.3, numeral 38

Fuente: Cuarto ITS Americana

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

2.3.3 Área efectiva o de influencia ambiental directa

El área de influencia ambiental directa de la U.E.A. Americana fue aprobada en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Ampliación de Mina y Planta Berna N° 2 de 1 800 TMSD a 5 000 TMSD" de la U.E.A. Americana (en adelante, EIA-d Americana), aprobado mediante la Resolución Directoral N° 161-2010-MEM/AAM.

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

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

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

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

Respecto al área efectiva, la delimitación fue presentada de manera referencial en el Segundo Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto "Ampliación de la Capacidad Berna N° 2 de 5 000 a 6 000 TMSD, Recrecimiento del Depósito de Relaves N° 3 y modificación de instalaciones auxiliares" de la U.E.A. Americana (en adelante, Segundo ITS Americana), aprobado mediante Resolución Directoral N° 228-2015-MEM-DGAAM. Está conformada por dos (02) áreas de actividad minera y un (01) área de uso minero.

De la revisión efectuada, se verifica que las modificaciones propuestas en el Cuarto ITS Americana se encuentran dentro del área efectiva referencial y el área de influencia ambiental directa, la cual cuenta con un instrumento de gestión ambiental aprobada y vigente.

2.3.4 Línea Base Ambiental y Social

Medio físico

Geomorfología. - La geomorfología del AIAI de la U.E.A. Americana esta caracterizado por un contraste importante entre los factores topográficos y factores climáticos que moldean el relieve, ya que, la divisoria continental es en general montañosa; y los valles de la vertiente del Pacífico son abruptos y encañonados. Cabe mencionar que los objetivos propuestos en el presente ITS se interceptan con las unidades geomorfológicas de Ladera de montaña fuertemente Inclínada, Ladera de montaña moderadamente empinada, Ladera de montaña muy empinada, Ladera de montaña extremadamente empinada y Valle Fluvio Glacial.

Suelo. - Las condiciones ecológicas correspondientes a las áreas directamente involucradas en el proyecto son un indicador que los suelos tienen un régimen de humedad ÚSTICO. El color de los suelos es predominantemente pardo rojizo, y a medida que se va profundizando se hace más rojizo debido a la ausencia de materia orgánica. Debido a la fisiografía local, es común que se generen deslizamientos de los suelos que se encuentren cerca de las faldas de las montañas, ya que, el soporte rocoso y la poca vegetación generan las condiciones para la ocurrencia de este tipo de fenómenos geodinámicos. Los subgrupos de suelos encontrados en el área que comprende el AIAI de la U.E.A. Americana son: Humic Durustands, Typic Durustands, Thaptic Durustands. Los tipos de suelos identificados son: Consociaciones (Agocanlla, Veintinuno, Porvenir, Pumatarea, Shugumpi, Shira, Cementerio, Misceláneo Roca, Misceláneo Laguna), Asociaciones (Porvenir – Huaricancha, Veintiuno – Misceláneo Roca, Huaricancha – Misceláneo Roca, Shira – Misceláneo Roca, Misceláneo Roca – Shira, Misceláneo Roca – Misceláneo Derrubios), Otros (Instalaciones mineras, Poblados, etc). Además, en el AIAI de la U.E.A. Americana, se reconocieron las clases de unidades de uso actual de tierras: Áreas Urbanas, Praderas Naturales, Pantanos y/o Ciénagas y Terrenos Improductivos.

Calidad de Suelo. - La evaluación se realizó empleando información de los resultados provenientes de estaciones de muestreo, las cuales fueron evaluadas en los años 2016 y 2017, y de estaciones de monitoreo, las cuales fueron evaluadas en el periodo 2019-2024. Los resultados de las estaciones relacionadas con los cambios propuestos en el presente ITS, de manera general se cumple con lo establecido en el ECA de suelos 2017; no obstante, solo se presenta excedencias en arsénico total (81% al ECA suelo

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

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

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

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

2017) para el caso de las estaciones de monitoreo. Dichas excedencias se deberían a la presencia de roca volcánica en la cercanía de las estaciones. Asimismo, la excedencia del parámetro Plomo total (3% al ECA suelo 2017) se da de forma puntual y es relacionado a las características naturales del suelo.

Calidad del Aire. - Los puntos empleados para realizar la evaluación corresponden a la red de estaciones de monitoreo aprobada. Con respecto a los parámetros de monitoreo y su comparación con los ECA, se estableció el monitoreo de los parámetros PM10, Pb en PM10, As en PM10, Cu en PM10 y SO2 con una frecuencia trimestral y su comparación con los ECA del D.S. N° 074 2001 PCM para las estaciones E-01, E-02, E-03 y E-04, posterior a ello se adicionó la medición del parámetro PM2,5 en el Primer ITS del EIA aprobado mediante R.D. N° 228-2014-MEM-DGAAM. Los resultados del monitoreo indican que las concentraciones de material particulado y gases en el entorno de la U.E.A. Americana reflejan, en su totalidad, una adecuada capacidad de amortiguamiento.

Niveles de ruido ambiental. - La evaluación de niveles de ruido, se ha considerado los monitoreos que vienen siendo reportados por Sobreandes S.A.C. a la autoridad competente correspondiente al periodo 2019 - 2024. El marco normativo empleado para la caracterización de las condiciones de niveles de ruido, se empleó los valores estándar establecidos en el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, aprobado mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM; ya que, es la normativa vigente aprobada para fines de comparación en la Segunda AEIA de la U.E.A. Americana. Los resultados del monitoreo 2019 - 2024 indican que los niveles de ruido, tanto en el periodo diurno como nocturno están en cumplimiento con el ECA para ruido establecido el D.S. N° 085-2003-PCM, reflejando una adecuada capacidad de amortiguamiento.

Radiaciones No Ionizantes. - Para la evaluación de los niveles de radiaciones No Ionizantes, se ha considerado un monitoreo interno de U.E.A. Americana realizado el 2022. Debido a las características de los componentes propuestos se considera la estación más cercana a la ubicación de los componentes propuestos: "Ampliación de la SubEstación Planta Línea de alta tensión y Subestación Planta N° 001". Los resultados del muestreo de radiaciones no ionizantes en las 2 estaciones de evaluación se encuentran muy por debajo de los valores del estándar de calidad ambiental para Radiaciones No Ionizantes aprobados en el D.S. N.° 010-2005-PCM, la estación RA-NI-06 obtuvo los valores más altos, siendo para el campo eléctrico un valor de 23.255 V/m y el campo magnético registro 0.072 A/m, respecto al flujo magnético se registró 0.091 µT.

Hidrografía. - La U.E.A. Americana se encuentra asentada entre la cuenca del Río Rímac y el Río Mantaro, en la Vertiente Hidrográfica del Pacífico y del Atlántico, respectivamente. De manera local para el proyecto, se han identificado las microcuencas: quebradas Huaricancha (718,66 ha), quebrada Magdalena (768,27 ha), quebrada El Carmen (425,0 ha) y quebrada Pumatarea (35,0 ha).

Calidad de agua Superficial. - Par la caracterización de la calidad de agua superficial, se ha considerado los resultados de las estaciones más cercanas a la huella de los objetivos propuestos: M-4, AP-01, A- 01, PM-3, PM-4, MW-1 y MW-2. De los resultados

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

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

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

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

obtenidos en las estaciones de monitoreo de agua superficial relacionadas a los cambios del presente ITS, se presentaron excedencias en los siguientes parámetros: Arsénico (40,7 % (94 valores) al ECA Cat. 1-A2 y 1,2 % (3 valores) al ECA Cat. 3-D1 y el ECA Cat. 3-D2), Manganeso total (49,77% (110 valores) respecto al ECA Cat. 1-A2; y al ECA Cat. 3-D1 y 3-D2 la excedencia se registró en un 53,39%) Plomo total (3,89% (9 valores) presentó excedencia al ECA para la Cat 1-A2, 3-D1 y 3-D2) Coliformes fecales (3,5% (8 valores) se encontraron por encima del ECA Cat. 1-A2 y Cat. 3-D1 y 3- D2). Asimismo, se registraron valores atípicos en los parámetros: Conductividad eléctrica (1,3% respecto al ECA para la Cat. 1-A2), Oxígeno disuelto (0,99% por debajo del ECA para la Cat 1-A2 y 3-D2) turbidez (8,8% respecto al ECA Cat. 1-A2), Cadmio total (2,6% al ECA Cat. 1-A2 y 1,73% respecto al ECA Cat. 3-D1), Cobre (6,08% al ECA Cat. 3- D1 y 1,3 % respecto a la Cat. 3-D2), Fierro total (3,80% respecto al ECA Cat. 1-A2 y un 1,29% al ECA Cat. 3-D1), Mercurio total (0,86 % respecto al ECA Cat. 3-D1 y un 0,43% respecto al ECA Cat. 1-A2), Níquel total (0,45 % respecto al ECA Cat. 3-D1), Selenio total (2,71% respecto al ECA Cat. 3-D1). Respecto a las excedencias de manganeso total se evidencia que son concordantes con la mineralización natural del área de estudio producto del proceso de meteorización de las rocas con minerales ricos en manganeso como rodonita, hubnerita, calcita magnífera y rodocrosita y otros relacionados al azufre; además, las excedencias encontradas en arsénico total se relaciona directamente con la presencia de minerales como el oropimente, regaljar y arsenopirita en los afloramientos rocosos del entorno de la U.E.A. Americana. En referencia a las ligeras excedencias de Pb, se deben a la mineralogía de la zona de estudio, donde existen afloramientos de estructuras mineralizadas como galena y otros que son localmente abundantes como la boulangerita, jamesonita, bournonita y geocronita. Por otro lado, las excedencias de coliformes fecales se deben a las condiciones aguas arriba y abajo producto de actividades ajenas a las desarrolladas por la U.E.A. Americana, ya que, las excedencias tuvieron lugar en las estaciones PM-3, PM-4 y M-4 que pertenecen a secciones de cuerpos de agua adyacentes a la U.E.A. Americana. Adicionalmente, las excedencias en cadmio son producto que los principales minerales de mena que se encuentran en el entorno de la U.E.A. Americana son la esfalerita y galena, los cuales corresponden a sulfuros de Zn y Pb, respectivamente; dichos metales por exsolución sólida en las etapas tempranas de cristalización son reemplazados por cadmio, dada la afinidad geoquímica entre ambos; por lo tanto, las excedencias de cadmio guardan relación con la mineralogía de la zona de estudio.

Calidad de Efluentes. - La caracterización de la calidad de efluentes en el entorno de la U.E.A. Americana considera los resultados del monitoreo de las estaciones de calidad de efluentes en el periodo 2019-2024. De acuerdo con el análisis de los resultados obtenidos en la estación de monitoreo de efluentes relacionada a los cambios del presente ITS, la calidad de efluentes cumple con los límites máximos permisibles establecidos en el D.S. N° 010-2010-MINAM. Todos los parámetros evaluados se encontraron dentro de lo establecido en los LMP-2010.

Hidrogeología. - La caracterización hidrogeológica del área de estudio toma como base el estudio presentado en el Segundo ITS (2015). Es importante mencionar que los objetivos del presente ITS con potencial relación al componente hidrogeológico corresponden a componentes que se encuentran en niveles sin presencia de filtraciones y, por ende, no se espera relación alguna entre los objetivos y el componente

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

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

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

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

hidrogeológico. Las unidades Hidrogeológicas identificadas para la zona de estudio son: Acuíferos Porosos no consolidados, Acuíferos Fisurados, Acuitardo y Acuífero.

Medio biológico

Para la descripción del medio biológico se consideró la información de los diferentes IGA de la U.E.A. Americana, asimismo, se tomó información biológica con un máximo de antigüedad de cinco años; es así, se consideraron los monitoreos biológicos de flora, fauna terrestre e hidrobiológicos desarrollados en el periodo 2020-2024.

Flora terrestre, fauna terrestre.- De acuerdo con la Primera Actualización del Estudio de Impacto Ambiental aprobada mediante Resolución Directoral N° 040-2019/MEM-DGAAM y a la Segunda Actualización aprobada mediante Resolución Directoral N° 136-2020-SENACE-PE/DEAR las formaciones vegetales corresponden a bofedal, césped de puna, roquedal, cobertura sin vegetación, vegetación de quebrada altoandina y vegetación palustre, las cuales presentan sus equivalencias según la Memoria Descriptiva del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015). En cuanto a la fauna silvestre, la línea base del Cuarto ITS Americana presenta información de avifauna, mastofauna y herpetofauna (anfibios y reptiles).

Hidrobiología (flora y fauna acuática). - Se presenta información referente a las comunidades hidrobiológicas proveniente de los monitoreos hidrobiológicos efectuados entre los años 2020 y 2024. La riqueza de fitoplancton total fue de 29 morfoespecies/especies, incluyendo un grupo de diatomeas pennadas. En cuanto al zooplancton, el total fue de 37 morfoespecies/especies y el phylum dominante fue Rotífera (16 morfoespecies/especies). Por último, los macroinvertebrados bentónicos total fueron de ocho (08) morfoespecies/especies siendo el phylum dominante Arthropoda con 5 morfoespecies/especies.

Medio social

El Titular señala que el área de influencia social (AIS) fue establecida como parte del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) de la U.E.A. Americana del año 2010; el AIS está conformada por el área de influencia social directa (AISD) y área de influencia social indirecta (AISI).

Al respecto, el área de influencia social directa (AISD) está conformada por la comunidad campesina de San Mateo de Huanchor (ubicada parcialmente en los distritos Chicla, Carampoma, Matucana y San Mateo, en la provincia de Huarochirí, departamento de Lima), la comunidad campesina de San Antonio (ubicada parcialmente en los distritos Chicla y San Mateo, provincia de Huarochirí, departamento de Lima), y la comunidad campesina de Pomacocha (ubicada parcialmente en el distrito Yauli, de la provincia de Yauli, departamento de Junín); mientras que el área de influencia social indirecta (AISI) está conformada por la comunidad campesina de Chicla; ubicada en la provincia de Huarochirí, del departamento de Lima; conforme al Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto "Ampliación de Mina y Planta Berna N° 2 de 1 800 TMSD a 5 000 TMSD" de la U.E.A. Americana (EIA-d 2010), aprobado mediante la Resolución Directoral N° 161-2010-MEM/AAM y ratificada en la Segunda Actualización

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

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

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

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

del Estudio de Impacto Ambiental (AEIA), aprobado mediante Resolución Directoral N° 00136-2020-SENACE-PE/DEAR.

Demografía. - Según la información proporcionada por el Titular, se observa que las comunidades campesinas que conforman el AISD, presentan una población total de 770 personas. Por otro lado, en el AIS, el distrito de Chicla posee 3826 habitantes, de los cuales, 2563 son hombres y 1263 son mujeres, lo que representa un 67,00% y 33,00%, respectivamente; así mismo, el distrito San Mateo posee 4245 habitantes, de los cuales, 2144 son hombres y 2101 son mujeres, lo que representa un 50,50% y 49,50%, respectivamente. El distrito de Yauli posee 5341 habitantes, de los cuales, 3541 son hombres y 1800 son mujeres, lo que representa un 66,30% y 33,70%, respectivamente.

Vivienda y servicios básicos. - Según la información proporcionada por el Titular, en el ámbito distrital del AIS existen un total de 5669 viviendas particulares; se observa que el distrito Chicla posee un total de 1364 viviendas particulares, así mismo, el distrito San Mateo posee 1871 viviendas particulares y el distrito de Yauli posee 2434 viviendas particulares. Por otro lado, en el AIS, según la infraestructura física de las viviendas particulares, el 44,33% son viviendas particulares de ladrillo o bloque de cemento con paredes exteriores, 55,36% son viviendas particulares con piso de cemento y 71,61% son viviendas particulares con techo de planchas de calamina, fibra de cemento o similares.

En el distrito Chicla, del total de viviendas particulares con ocupantes presentes, 156 cuentan con abastecimiento de agua con conexión a red pública dentro de la vivienda, lo que representa el 20,34% del nivel distrital; 147 viviendas cuentan con servicio higiénico con conexión a la red pública dentro de la vivienda, lo que representa el 19,17%, en tanto que la mayoría de las viviendas cuentan con energía eléctrica (93,61%). En el distrito San Mateo, del total de viviendas particulares con ocupantes presentes, 604 cuentan con abastecimiento de agua con conexión a red pública dentro de la vivienda, lo que representa el 53,36% del nivel distrital; 541 viviendas cuentan con servicio higiénico con conexión a la red pública dentro de la vivienda, lo que representa el 47,79%, en tanto que la mayoría de las viviendas cuentan con energía eléctrica (82,86%). Así mismo, el distrito Yauli, del total de viviendas particulares con ocupantes presentes, 744 cuentan con abastecimiento de agua con conexión a red pública dentro de la vivienda, lo que representa el 60,98% del nivel distrital; 738 viviendas cuentan con servicio higiénico con conexión a la red pública dentro de la vivienda, lo que representa el 60,49%, en tanto que la mayoría de las viviendas cuentan con energía eléctrica (91,89%).

Educación. - Según lo declarado por el Titular, en el ámbito del AIS, en el distrito Chicla, 50,30% de la población accedió al nivel educativo secundario, seguido por el 20,31% que accedió al nivel educativo primario; en tanto que el 2,94% de la población no cuenta con ningún nivel educativo. Para el caso del distrito San Mateo, 47,65% de la población accedió al nivel educativo secundario, seguido por el 26,67% que accedió al nivel educativo primario; por otro lado, el 5,17% de la población no cuenta con ningún nivel educativo. Así mismo, el 41,67% de la población del distrito Yauli accedió al nivel educativo secundario, en comparación al 15,94% que accedió al nivel educativo primario y 3,16% que no cuenta con nivel educativo.

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



Economía. – En el AISD, en la comunidad campesina San Antonio la mayoría de población trabaja en el sector comercio, con un porcentaje de 29,2%; mientras que, en la comunidad campesina Pomacocha las principales actividades económicas a las que se dedica la población con las actividades mineras y la ganadería, ambas con 20,0%. En el caso de la comunidad campesina Chicla, de acuerdo con el INEI, para el 2017 la población económicamente activa (PEA) ocupada era de 73,2%; mientras que, la PEA desocupada era de 1,5%. Asimismo, la no PEA era de 25,30%. Por otro lado, se observa que en la comunidad campesina Pomacocha, la población acude a las localidades de Yauli y La Oroya para adquirir los productos de primera necesidad. Por su parte, en la comunidad campesina San Antonio, la población se abastece de productos de primera necesidad, mediante el comercio al por menor que se realiza en la zona y, eventualmente, acude a Chosica a realizar compras.

Arqueología. – De acuerdo con lo declarado por el Titular, la U.E.A. Americana cuenta con dos (02) Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) emitidos por el Instituto Nacional de Cultura (ahora Ministerio de Cultura – MINCUL); lo mismos que se adjuntan en el Anexo 6.4 del Cuarto ITS. Así mismo, en el Cuadro 8.5.1 “Zonas Arqueológicas – CIRA”, se detallan las coordenadas, el área y perímetro de las zonas arqueológicas identificadas; en tanto que en Cuadro 8.5.2 “Distancia de los cambios y modificaciones propuestas a los restos arqueológicos – CIRA”, se detallan las distancias de los componentes propuestos del Cuarto ITS a los sitios arqueológicos identificados como parte de los CIRA, en el que se declara que ninguno de los componentes propuestos se superpone con alguno de los restos arqueológicos identificados. Finalmente, el Titular presenta los resultados de los informes de reconocimiento arqueológico realizados en el 2023 y 2024 para áreas complementarias a las evaluadas en el CIRA, en los que se identificó diferentes sitios arqueológicos, no encontrándose ninguno de ellos superpuestos con los componentes propuestos en el presente ITS.

2.3.5 Justificación de la modificación propuesta

La justificación de los cambios propuestos es la siguiente:

Cuadro N° 02 Justificación de cambios propuestos en el Cuarto ITS Americana

N°	Objetivo	Componente y/o actividad relacionada	Resolución Directoral que aprueba IGA asociado a la propuesta	Justificación
1	Ampliación de la capacidad de la planta concentradora Berna N° 2 a 8400 TMSD	Planta Concentradora Berna N° 2	EIA (2010): R.D. N° 161-2010-MEM/AAM Tercer ITS Americana (2023): R.D. N° 0146-2023-2023-SENACE-PE/DEAR	El Titular considera favorable, desde un punto de vista técnico económico, realizar el incremento de capacidad de la Planta Berna N° 2, incorporando mejoras y adición de nuevos componentes, con el objetivo de procesar mineral de la U.E.A Americana y mineral comprado procedente de otras empresas mineras aledañas.

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



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

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

N°	Objetivo	Componente y/o actividad relacionada	Resolución Directoral que aprueba IGA asociado a la propuesta	Justificación
2	Nueva Infraestructura Deportiva (Gimnasio)	Infraestructura Deportiva (Gimnasio)	-	Requiere adicionar un área recreativa para fomentar la actividad física regular para todos los colaboradores de la U.E.A. Americana.
3	Implementación de Taller de Pintura	Taller de Pintura	-	Requiere implementar una instalación adecuada para las actividades de pintado como parte de las tareas de instalación y mantenimiento de infraestructuras.
4	Nuevo Tanque de Agua (Planta)	Tanque de Agua - Planta	-	Requiere la implementación del nuevo tanque de agua para incrementar la recepción del agua industrial recirculada proveniente del procesamiento de mineral en la planta concentradora.
5	Ampliación Sub-Estación Planta - Línea de alta tensión	Sub-Estación Planta - Línea de alta tensión	PAMA (1997): R.D. N° 257-97-EM/DGM EIA (2010): R.D. N° 161-2010-MEM/AAM	La ampliación de la subestación eléctrica servirá para energizar los equipos adicionales debido a la ampliación de la planta concentradora, permitiendo la mejora de la eficiencia en las operaciones
6	Nueva Sub Estación Planta N° 001	Sub-Estación Planta N° 001	-	Requiere la implementación de la nueva Sub-Estación Planta N° 001 para energizar los equipos adicionales de la ampliación de la planta concentradora, permitiendo la mejora de la eficiencia en las operaciones
7	Reubicación de estaciones de monitoreo	Programa de Monitoreo Ambiental	EIA (2010): R.D. N° 161-2010-MEM/AAM	Requiere actualizar y reubicar las coordenadas de las estaciones de monitoreo de calidad de aire, niveles de ruido y calidad de agua superficial con la finalidad de precisar datos de georreferenciación y optimizar el plan de monitoreo aprobado

Fuente: Cuarto ITS Americana

2.3.6 Situación actual según el estudio ambiental aprobado y situación Proyectada

2.3.6.1 Descripción de los procesos y/o componentes aprobados

2.3.6.1.1 Planta Concentradora Berna N° 2

La Planta Concentradora tiene una capacidad de tratamiento aprobada de 7000 TMSD. Los procesos aprobados de la Planta concentradora Berna N° 2, son los siguientes:

Sección de chancado

Esta etapa tiene por finalidad la liberación de las especies mineralógicas por medio de chancadoras que permiten reducir el tamaño del mineral. Posteriormente, a través de

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

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

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

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

zarandas, se disgregará en diferentes tamaños que sirven de insumo para la siguiente etapa. El tiempo del proceso de chancado será, en promedio, de 21 horas al día con mallas autolimpiantes de 16 mm y 14 mm con 70.0% y 30.0%, respectivamente. El ingreso del mineral se realiza a través de un tolvin de paso de 150 TM de capacidad, el cual recibirá el mineral grueso descargado por volquetes para alimentar al circuito de conminución por medio de un grizzli vibratorio de 4880 x 2860 mm. Considera chancado primario, chancado secundario, chancado terciario y chancado cuaternario.

Sección molienda

El producto de la sección de chancado se almacena en el stock pile cuya capacidad es de 10 000 TMH de mineral. Este mineral es transportado por dos fajas extractoras (Belt Feeder) en forma alternada hacia la faja transportadora N° 7, que a su vez descarga a la faja transportadora N° 8 y N° 9, el primero alimenta al molino Hardinger 14' x 24' que opera a una capacidad de 4700 TMSD con un nivel de bolas de 39% y un motor de 4 500 HP, y el segundo al molino Allis Chalmer 12.5 x 16 que opera a una capacidad de 2300 TMSD con un nivel de bolas de 39%.

La descarga del molino 14' x 24' alimenta al cajón de la bomba Denver 12" x 10". Esta pulpa es bombeada mediante tuberías al circuito de zarandas de alta frecuencia N° 1, 2, 3 y 4; donde se desarrolla la clasificación de las partículas de la pulpa. El under size es cabeza de alimentación de circuito bulk y el over size retorna como carga circulante. La descarga del molino 12.5 x 16 alimenta al cajón de la bomba 10 x 8, esta pulpa es bombeada mediante tuberías al circuito de zarandas de alta frecuencia N° 5 y 6. El under size de este molino es cabeza de alimentación de circuito bulk y el over size retorna como carga circulante.

Las zarandas de alta frecuencia cuentan con mallas de 0.43 mm con aberturas 30% y mallas de 0.50 mm con aberturas de 70%.

Sección flotación

Esta subetapa tiene por finalidad aumentar el contenido metálico del mineral, para tal efecto cuenta con los subprocesos: circuito bulk, separación Cu-Pb y circuito zinc.

Espesamiento y filtrado de relaves

Los concentrados producidos son cobre, plomo y zinc, el concentrado de cobre se envía al espesador de 12 m de diámetro y la descarga de este se envía al holding tank para alimentar al filtro prensa cidelco 1, en donde se obtiene un concentrado de cobre con 8.5% de humedad. El concentrado de plomo se envía al espesador de 25' x 10' y la descarga de este se envía al filtro cidelco, en donde se obtiene un concentrado con 8.5% de humedad. El concentrado de zinc se envía al espesador de 15 m de diámetro y la descarga de este se envía al holding tank para alimentar al filtro prensa cidelco 2, en donde se obtiene un concentrado de cobre con 8.5% de humedad y el relave final va hacia el espesador de 27 m de diámetro, cuya finalidad es recuperar la mayor cantidad de agua para recircular a nuestro proceso por medio de la bomba Ritz, la cual bombea hacia la poza principal de proceso. Se dosifica floculante en 0.02% de concentración. El tiempo de trabajo es entre 15 a 18 horas.

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

Patio de concentrado

Como parte de la Planta Concentradora Berna N° 2, el patio de concentrados es un subcomponente de la Planta Concentradora donde se realiza el almacenamiento de concentrados, siendo este parte de la actividad intrínseca de la planta concentradora.

En el Primer ITS Americana (2014), se aprobó la ampliación del patio de concentrados a un área final de 2106.1 m².

En el Cuadro 9-5 del Capítulo 9, el Titular presenta los equipos instalados en la Planta Berna N° 2 a la capacidad aprobada de 7000 TMSD.

2.3.6.1.2 Sistema de captación de agua

El Titular señala que, existen tres líneas de conducción de aguas para usos en el proceso de la Planta Berna N° 2; estas líneas de captación se encuentran acorde con las licencias de uso de agua listadas en el Cuadro 9-10 del Capítulo 9. A continuación, se detallan las líneas existentes de agua:

- Línea de agua proveniente de laguna Pumatarea (línea 01).
- Línea de agua proveniente de laguna Santa Rosita (línea 02).
- Línea de agua proveniente de laguna Aguascocha (línea 03).

Reservorio Aguascocha

Reservorio de concreto con capacidad de almacenamiento de 365 m³, almacena las aguas provenientes de la laguna Pumatarea (línea de impulsión N° 01), laguna Santa Rosita (línea de impulsión N° 02) y de la laguna Aguascocha (línea de impulsión N° 03); para posteriormente ser bombeadas al reservorio de Planta Beneficio Berna N° 2.

2.3.6.1.3 Sub-Estación Planta – Línea de alta tensión

El Titular señala que, el PAMA Americana (1997) indica que cuenta con centros de transformaciones principales, en el cual uno está instalado en la Planta Concentradora (Sub-estación de línea alta tensión); asimismo, en la Figura 9-16 presenta la información consignada en el PAMA mencionado. En el Cuadro 9-18 del capítulo 9 presenta la relación de equipos que conforman dicha subestación eléctrica.

2.3.6.2 Descripción de los procesos y/o componentes proyectados.

2.3.6.2.1 Ampliación de la capacidad de la planta concentradora Berna N° 2 a 8400 TMSD

Justificación

El Titular considera favorable, desde un punto de vista técnico económico, realizar el incremento de capacidad de la Planta Berna N° 2, incorporando mejoras y adición de nuevos componentes, con el objetivo de procesar mineral de la U.E.A Americana y mineral comprado procedente de otras empresas mineras aledañas.

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

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

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

Descripción

El Titular señala que, la ampliación de la capacidad de la Planta Concentradora Berna N° 2 a 8400 TMSD comprende la implementación de equipos nuevos, equipos a reemplazar y equipos relacionados a la planta concentradora, los cuales son listados en el Cuadro 9-7 del Capítulo 9. Los cambios para el incremento de capacidad se realizan en las siguientes secciones del proceso:

Sección chancado

A. Chancado primario

Adicionará los siguientes equipos:

- 01 und. Chancadora C-120.
- 01 und. Chancadora HP-500.
- 02 und. Fajas transportadoras de 48".
- 01 und. Zaranda 8' x 20'.

B. Chancado secundario

Adicionará:

- 01 und. Faja transportadora de 32" (faja D).

Reemplazará:

- Zaranda 6' x 16' por una zaranda 8' x 20' doble piso.

C. Chancado terciario

Reemplazará:

- 01 und. Zaranda 6' x 16' por una zaranda 7' x 20'.

D. Chancado cuaternario

Adicionará:

- 01 und. Zaranda horizontal de un piso 7' x 20'.
- 01 und. Faja transportadora N°6B de 36".
- 01 und. Stock Pile de 20 000 TN de capacidad.
- 01 und. Faja Transportadora N°7B de 42".

Reemplazará:

- 01 und. Zaranda 6' x 16' por una zaranda 7' x 20'.

Sección molienda

Adicionará:

- 04 und. Zaranda de Alta Frecuencia.
- 01 und. nido de ciclones D-26 (4 salidas).
- 01 und. Molino 13' x 21'.

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

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

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

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

- 01 und. Bomba 12' x 10'.
- 01 und. Faja transportadora 30".
- 02 und. Celda SKIM SK-500.

Sección flotación:

A. Circuito Bulk

Adicionará:

- 01 und. Banco de 4 celdas de 100 pies³ cleaner I.
- 01 und. Banco de 4 celdas de 50 pies³ cleaner II.
- 01 und. Banco de 4 celdas de 50 pies³ cleaner III.
- 01 und. Acondicionador 12' x 12'.
- 01 und. Acondicionador 10' x 10'.
- 01 und. Nido de Hidrociclones D-15 (4 salidas).
- 04 und. Celda OK-50.
- 01 und. Soplador Gardner denver 8500.

B. Circuito separación Cu-Pb

Adicionará:

- 01 und. Celda OK-08.
- 03 und. Bancos de 4 celdas de 50 pies³.
- 02 und. Bancos de 3 celdas de 50 pies³.

C. Circuito separación Zinc

Adicionará:

- 02 und. Celda OK-30.
- 01 und. Banco de 4 celdas DR-100.
- 01 und. Celda OK-20.

Reemplazará:

- Nido de hidrociclones D-26 (1 salida) por un nido de hidrociclones D-26 (3 salidas).

Espesamiento y filtrado de concentrados

Adicionará:

- 01 und. Compresora GA315.
- 01 und. Filtro Cidelco N°3.

Espesamiento bombeo y disposición de relaves

Adicionará:

- 01 und. Espesador de relave D=40 metros.
- 02 und. Bombas Feluwa.

Ampliación del patio de concentrados

Al interior del patio de concentrados existente se proyecta la instalación del Filtro Prensa Cidelco que ocupará un área de 160 m², por ello, y debido a que proyecta ampliar la capacidad de la planta concentradora Berna N° 2 a 8400 TMSD es que plantea ampliar el depósito de concentrados con una nueva área que ocupará 219.93 m² por lo que el área final del depósito de concentrados será de 2166.03 m²; de esta manera la

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

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

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

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

capacidad de almacenamiento del depósito de concentrados no se verá reducida por la instalación de los Filtro Prensa Cidelco, al contrario, será ampliada.

Precisa que no modificará el lavadero de llantas actual ni modificará el manejo de aguas realizadas por la actividad del lavadero de llantas. Además, señala que el método de apilamiento que utilizará en el área ampliada será el mismo que realiza actualmente. La altura del apilamiento de concentrado no excederá la altura del área propuesta como ampliación. La altura máxima de apilamiento será de 5 m.

Procesamiento de mineral de terceros

El Titular señala que, la actividad de compra de mineral externo limita su responsabilidad, a la actividad de recepción de mineral en puerta. Precisa que la actividad de transporte de mineral fuera de la U.E.A. Americana será responsabilidad de los terceros que brinden el servicio de venta y/o transporte de mineral, pues el mineral será comprado en puerta.

Como Titular de la actividad de compra de mineral en puerta, se hace responsable de establecer los lineamientos necesarios como parte de los compromisos ambientales para gestionar la actividad de transporte de mineral por compra de terceros, verificando que cumplan con los requerimientos necesarios, previa firma de Contrato de compra de mineral; para asegurar que la actividad de transporte de mineral forme parte de un Instrumento de Gestión Ambiente aprobado del proveedor y estudios específicos (como por ejemplo el Estudio de Transitabilidad) que aprueban la actividad del transporte de mineral hacia la U.E.A. Americana.

Señala que, la ruta de transporte de mineral que ingrese a la U.E.A. Americana, está compuesta por ruta interna (dentro del área efectiva de la U.E.A. Americana) y por ruta externa (vía LM 618, utilizada exclusivamente para el desarrollo de las operaciones mineras de la U.E.A. Americana y la U.M. Casapalca).

También menciona que la U.E.A. Americana cuenta con cuatro (04) canchas de mineral (Cancha de Mineral N° 1, 2A, 2B y 3) con una capacidad aprobada de 100 000 TM aprox., aprobadas en el EIA Americana (2010) de las cuales usará la cancha de mineral 2A y 2B, con fines de almacenar el mineral proveniente de la compra a externos, para luego ser llevado a la tolva de la chancadora primaria.

2.3.6.2.2 Nueva Infraestructura Deportiva (Gimnasio)

Justificación

Requiere adicionar un área recreativa para fomentar la actividad física regular para todos los colaboradores de la U.E.A. Americana.

Descripción

El Titular señala que, el componente Gimnasio cubrirá un área de 257.49 m², y será utilizado por el personal que se encuentran en los dormitorios del campamento staff. Este componente va a contar con paredes modulares y techo de calaminon TR-4 apoyado sobre una losa de concreto.

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

Etapa de construcción

Contempla realizar actividades como limpieza de terreno, nivelación y compactación, excavación localizada para cimentación, obras de concreto para cimiento corrido y falso piso, instalación de paredes modulares, instalación de tijerales metálicos, instalación de cobertura de techo con calaminon TR-4 e Instalación de puertas y ventanas.

Etapa de operación

El funcionamiento de esta infraestructura deportiva (gimnasio) será continuo durante toda la etapa operativa. La infraestructura deportiva (gimnasio) operará fomentando la actividad física proporcionando un espacio para que los colaboradores de la U.E.A. Americana puedan realizar ejercicio y mejorar su salud y bienestar.

El Titular señala que, que las aguas residuales domésticas generadas en el componente "Gimnasio" serán conducidas desde el servicio higiénico, a través de una red de tuberías, hacia la "PTARD El Carmen" para su tratamiento. Agrega que, este último componente fue aprobado en el PAD Americana (2022).

2.3.6.2.3 Implementación de Taller de Pintura

Justificación

Requiere implementar una instalación adecuada para las actividades de pintado como parte de las tareas de instalación y mantenimiento de infraestructuras.

Descripción

El Titular señala que, el componente Taller de pintura cubrirá un área de 224.46 m², y será utilizado por el personal técnico calificado para realizar estas labores de pinturas. Las paredes serán de muros de ladrillo tipo soga y estarán unidos mediante mortero. La cobertura de techos será con calaminon TR-4.

Etapa de Construcción

Contempla realizar actividades como Limpieza de terreno, Nivelación y compactación, Excavación localizada para cimentación, Obras de concreto para cimiento corrido y falso piso, Muros de albañilería, Instalación de tijerales metálicos, Instalación de cobertura de techo con calaminon TR-4, Instalación de puertas y ventanas.

Etapa de Operación

El funcionamiento de este taller de pintura será continuo durante toda la etapa operativa. Aquí elaborarán y colocarán paneles de seguridad, informativos, reglamentarios, preventivos, etc.

2.3.6.2.4 Nuevo Tanque de Agua (Planta)

Justificación

Requiere la implementación del nuevo tanque de agua para incrementar la recepción del agua industrial recirculada proveniente del procesamiento de mineral en la planta concentradora.

Descripción

El Titular señala que, el nuevo tanque de aguas se adicionará a los cuatro tanques de agua (Tanque de Agua - AM-IAA-06) como parte del proceso de recirculación de agua de la Planta Concentradora. Este tanque recibirá el agua industrial recirculada proveniente de la cámara de bombeo para posteriormente ser dirigida a la planta concentradora Berna N°2 y usarla en el proceso de beneficio mineral.

El nuevo Tanque de agua cubrirá un área de 112.83 m² y tendrá una capacidad de almacenamiento de agua de 327.20 m³, y estará conformado en su totalidad (base y paredes) de material de concreto armado con una resistencia del concreto f'c=210 kg/cm². El sistema de carga y descarga de agua contempla tuberías HDPE de 8" de entrada y salida; estas tuberías estarán instaladas de manera superficial

Etapa de Construcción

Contempla realizar actividades como limpieza de terreno, nivelación y compactación, Excavación localizada para cimentación, y obras de concreto para cimentación y muros armados.

Etapa de operación

El funcionamiento de este tanque de agua será continuo durante toda la etapa operativa y operará en un terreno libre al costado del tanque actual con el fin de aumentar la capacidad de almacenar mayor cantidad de agua, el cual será usado en las operaciones de la planta concentradora.

2.3.6.2.5 Ampliación Sub-Estación Planta - Línea de alta tensión

Justificación

La ampliación de la subestación eléctrica servirá para energizar los equipos adicionales debido a la ampliación de la planta concentradora, permitiendo la mejora de la eficiencia en las operaciones.

Descripción

El Titular señala que, considera la ampliación de la "Sub-Estación Planta – Línea de alta tensión" de 50 kV implementando un transformador adicional de 7.5 MVA con su respectiva celda de salida. Cubrirá un área de 523 m² adicionales al área construida cercado con malla metálica sostenido de tubos metálicos instalados en la superficie con su base de concreto.

En el cuadro siguiente se presenta el comparativo entre las características aprobadas y propuestas de la "Sub-Estación Planta – Línea de alta tensión".

Cuadro N° 03 Características de la condición aprobada y propuesta para la "Sub-Estación Planta – Línea de alta tensión"

Condición aprobada		Condición propuesta	
Área	686 m ²	Área adicional	523 m ²
		Área total	1209 m ²

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

Cantidad de transformadores	2	Cantidad de transformadores	3
Nivel de tensión	50/12 kV	Nivel de tensión	50/12 kV
Capacidad de transformadores	Nivel de tensión 7.5 MVA	Capacidad de transformadores	7.5 MVA

Fuente: Cuarto ITS Americana

Además, señala que contará con canales y pozas de contingencia de material de concreto armado con $f'c = 280 \text{ kg/cm}^2$, en caso de derrame de aceites. Los canales para evacuación de los aceites hasta la poza de contingencia tendrán un ancho de 0.30 m y una altura de 0.30 m. Proyecta dos (2) pozas de contingencia, las cuales estarán revestidas con un impermeabilizante (pintura selladora). Los aceites acumulados serán recolectados y dispuestos fuera de la U.E.A. Americana por medio de una EO-RS.

Etapa de Construcción

Contempla realizar actividades como limpieza de terreno, nivelación y compactación, y obras de concreto para cimentación.

Etapa de operación

Será utilizada para el suministro eléctrico de la planta concentradora y se encontrará cercado con malla metálica sostenido de tubos metálicos instalados en la superficie con su base de concreto.

2.3.6.2.6 Nueva Sub-Estación Planta N° 001

Justificación

Requiere la implementación de la nueva Sub-Estación Planta N° 001 para energizar los equipos adicionales de la ampliación de la planta concentradora, permitiendo la mejora de la eficiencia en las operaciones

Descripción

El Titular señala que, la nueva Sub-Estación Planta N° 001 de 12 kV cubrirá un área de 204 m² y considerará la implementación de dos transformadores: el primero es un equipo nuevo de capacidad 12/4.16 kV de 5 MVA y el otro transformador será reubicado de la Sub-Estación Planta existente de capacidad 12/0.44 kV de 2 MVA.

Además, señala que contará con canales y pozas de contingencia de material de concreto armado con $f'c = 280 \text{ kg/cm}^2$, en caso de derrame de aceites. Los canales para evacuación de los aceites hasta la poza de contingencia tendrán un ancho de 0.30 m y una altura de 0.30 m. Las capacidades de las pozas variarán de acuerdo con el transformador. Para el transformador de 5 MVA tendrá una capacidad de 5 m³, mientras que para el transformador de 2 MVA tendrá una capacidad de 2.1 m³ y estarán revestidas con un impermeabilizante (pintura selladora). Los aceites acumulados serán recolectados y dispuestos fuera de la U.E.A. Americana por medio de una EO-RS.

Etapa de Construcción

Contempla realizar actividades como Limpieza de terreno, nivelación y compactación y obras de concreto para cimentación.

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

Etapa de operación

Será utilizada para el suministro eléctrico de la planta concentradora de la U.E.A. Americana y se encontrará cercado con malla metálica sostenido de tubos metálicos instalados en la superficie con su base de concreto.

2.3.6.2.7 Reubicación de estaciones de monitoreo**Justificación**

Requiere actualizar y reubicar las coordenadas de las estaciones de monitoreo de calidad de aire, niveles de ruido y calidad de agua superficial con la finalidad de precisar datos de georreferenciación y optimizar el plan de monitoreo aprobado.

Descripción

El Titular señala que, ha identificado estaciones de monitoreo, cuyas ubicaciones presentan errores de georreferenciación y/o dificultades en la accesibilidad, por tanto, propone la reubicación y/o corrección de las estaciones de monitoreo en mención, en función a criterios de accesibilidad y seguridad que garantizan, además, la representatividad de estas.

Asimismo, señala que las reubicaciones de las estaciones propuestas en el Cuarto ITS Americana se realizarán únicamente dentro del área de influencia ambiental directa aprobada en el EIA Americana (2010).

A continuación, se describen las estaciones de monitoreo alcance del Cuarto ITS Americana:

Estaciones de monitoreo de calidad de agua superficial reubicadas**Cuadro N° 04. Reubicación de estaciones de monitoreo de calidad de agua superficial**

Código	Descripción	Coordenadas UTM (PSAD 56 Datum 18S)		Coordenadas UTM (WGS84 Datum 18S)			
		Aprobado		Aprobado		Propuesto	
		Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)
MW-2	Punto de control para relleno sanitario.	367 694	8 710 590	367 469	8 710 223	367 466	8 710 261
M-4	Quebrada El Carmen	366 920	8 710 480	366 695	8 710 112	366 777	8 710 097

Fuente: Cuarto ITS Americana

Estación de punto monitoreo de calidad de agua superficial propuesta**Cuadro N° 05 Precisión de coordenadas EF-9**

Código	Descripción	Coordenadas UTM WGS84 zona 18S	
		Este (m)	Norte (m)
EF-9	Punto de Control de Agua Industriales Tratadas - Nivel 23	365 959.27	8 711 218.54

Fuente: Cuarto ITS Americana

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

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

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

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"Estaciones de monitoreo de calidad de aire propuestas**Cuadro N° 06 Reubicación de estaciones de monitoreo de calidad de aire**

Código	Descripción	Coordenadas UTM (PSAD 56 Datum 18S)		Coordenadas UTM (WGS84 Datum 18S)			
		Aprobado		Aprobado		Propuesto	
		Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)
MA-01	Ubicado en el relleno sanitario del Carmen, al pie de la Torre de energía	367052.04	8709919.68	366827.46	8709552.6	367 052	8 709 919
E-01	A 150m de la chancadora primaria y secundaria de la planta concentradora	369 380	8 709 120	369155.42	8708752.92	368 805	8 708 655
E-02	A 100m del laboratorio químico de la planta concentradora	369 150	8 709 530	368925.42	8709162.93	368 867	8 709 079
E-03	A 100 metros de las oficinas administrativas de los campamentos El Carmen	366 826	8 710 449	366601.42	8710081.92	366 604	8 710 075
E-04	A 5 metros del Campamento Eloida	368 826	8 709 794	368601.42	8709426.93	368 431	8 709 448

Fuente: Cuarto ITS Americana

Estaciones de monitoreo de calidad de ruido propuestas**Cuadro N° 07 Reubicación de estaciones de monitoreo de ruido ambiental**

Código	Descripción	Coordenadas UTM (PSAD 56 Datum 18S)		Coordenadas UTM (WGS84 Datum 18S)			
		Aprobado		Aprobado		Propuesto	
		Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)
R1	Tolva de gruesos	369 035	8 709 032	368810.42	8708664.92	368 926	8 709 041
R4	Campamento Potosí	365 735	8 711 694	365510.41	8711326.93	365 504	8 711 337

Fuente: Cuarto ITS Americana

2.3.7 Identificación y evaluación de impactos ambientales y socioambientales

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

La metodología de evaluación de impactos considera el cálculo de la Importancia del Impacto Ambiental (I), representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE),

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



Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR) y Recuperabilidad (MC); cuya fórmula es la siguiente:

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

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

Cuadro N° 08 - Rango de Importancia de Impactos

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

Fuente: Cuarto ITS Americana

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

Medio Físico

Agua Superficial. - El requerimiento de agua para las actividades constructivas y operativas de los componentes propuesta será proporcionado por las licencias aprobadas de la UEA Americana. De esta manera, no se prevé un impacto en la cantidad de agua superficial. Además, en la medida que no se prevé la captación de recursos hídricos de nuevas fuentes de agua superficial, no se esperan impactos negativos en la calidad de las aguas superficiales, adicionales a los ya evaluados en los IGA aprobados. Asimismo, las mejoras propuestas de la UEA Americana no generará vertimientos adicionales. También, es preciso señalar que los objetivos propuestos en el presente ITS no se realizarán sobre ningún cuerpo de agua.

Agua Subterránea. - Los componentes propuestos en el presente ITS se desarrollarán en áreas intervenidas o contiguas a estas, sin la demanda de agua subterránea en ninguna de las etapas del Proyecto (construcción, operación y cierre); por lo que, no se prevé un impacto en la cantidad y calidad del agua subterránea a consecuencias de las diversas actividades de la UEA Americana.

Medio Biológico

Ecosistemas frágiles. - No se prevé que ningún componente minero propuesto en el Cuarto ITS Americana se superponga o afecte los ecosistemas frágiles presentes en el proyecto en ninguna de sus etapas (construcción, operación y cierre). En ese sentido,

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

el Titular indica las distancias más cercanas entre los componentes mineros propuestos y los ecosistemas frágiles:

Cuadro N° 09 Distancia de los cambios y modificaciones propuestas a los ecosistemas frágiles – bofedales

Cambio propuesto		Distancia (m) al bofedal más cercano
Incremento de capacidad y área de la Planta Berna N° 02	Ampliación Chancado	609
	Ampliación espesador de relave	523
	Ampliación Flotación	583
	Ampliación Molienda 1	585
	Ampliación Molienda 2	542
	Ampliación Patio de Concentrados	498
Ampliación Sub-Estación Planta - Línea de alta tensión		521
Nueva Infraestructura Deportiva (Gimnasio)		837
Nueva Sub-Estación Planta N° 001		508
Nuevo Taller de Pintura.		764
Nuevo Tanque de Agua		636
Nuevo Stockpile		522

Fuente: Cuarto ITS Americana.

Cuadro N° 10 Distancia de los cambios y modificaciones propuestas a las lagunas altoandinas

Cambio propuesto		Distancia (m) a la laguna altoandina más cercana	Nombre de Laguna
Incremento de capacidad y área de la Planta Berna N° 02	Ampliación Chancado	195	Aguascocha
	Ampliación espesador de relave	109	Aguascocha
	Ampliación Flotación	169	Aguascocha
	Ampliación Molienda 1	179	Aguascocha
	Ampliación Molienda 2	139	Aguascocha
	Ampliación Patio de Concentrados	111	Aguascocha
Ampliación Sub-Estación Planta - Línea de alta tensión		166	Aguascocha
Nueva Infraestructura Deportiva (Gimnasio)		837	Sin nombre
Nueva Sub-Estación Planta N° 001		97	Aguascocha
Nuevo Taller de Pintura.		764	Sin nombre
Nuevo Tanque de Agua		235	Aguascocha
Nuevo Stockpile		133	Aguascocha

Fuente: Cuarto ITS Americana.

Hidrobiología. - No se prevé que las actividades propuestas en el Cuarto ITS Americana generen impactos en los cuerpos de agua superficial, tanto en calidad como en cantidad. En consecuencia, tampoco se prevén efectos sobre los hábitats acuáticos durante ninguna de las etapas del proyecto (construcción, operación o cierre), ya que los cambios propuestos no implican nuevos ni adicionales puntos de vertimiento a los actualmente aprobados para la U.E.A. Americana.

Medio Social

El Titular señala que, por los cambios propuestos de componentes y mejoras de procesos en el Cuarto ITS Americana, no se espera impactos sociales significativos al

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



medio social, los mismos que han sido analizados, en el marco del IGA vigente (EIA-d 2010); al respecto, en el Cuadro 10.5-20 "Sustentos de no afectación a impactos sociales identificados en el EIA 2010", se presentan los sustentos y análisis de los impactos sociales.

Las áreas que ocupan las modificaciones del presente ITS se encuentran en propiedad del Titular (Ver Mapa 1.1.4 "Mapa de propiedad superficial"); así mismo, no se identifican áreas económicas de uso social o actividades económicas de uso poblacional, por lo que no se identifican impactos sociales adicionales a los considerados en el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto "Ampliación de Mina y Planta Berna N° 2 de 1 800 TMSD a 5 000 TMSD" de la U.E.A. Americana (EIA-d 2010), como a sus respectivas medidas de manejo. Por otro lado, los cambios no abarcan nuevas poblaciones, comunidades, caseríos, centros poblados, distritos o provincias con respecto a los IGA aprobados.

Finalmente, respecto a la contratación de mano de obra local y/o empresas del Área de influencia social directa, se precisa que, dada la poca envergadura de los componentes propuestos y mejoras en el presente ITS, se planifica que para las etapas de construcción y operación no se contratará mano de obra local (calificada y no calificada) ni empresas contratistas adicionales a los que ya cuenta el Titular de acuerdo al IGA vigente, por lo que se mantendrán todas las obligaciones asumidas en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) detallado del 2010.

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

Cuadro N° 11. - Resumen de los Impactos Ambientales para el ITS

Componentes Ambientales e Impactos Ambientales	Etapa de Construcción	Etapa de Operación	Etapa de Cierre	Importancia del Impacto [!]	
	[!]	[!]	[!]		
Medio Físico	Calidad de Aire				
	Alteración de la calidad del aire	-19	-21	-19	Irrelevante (No significativo)
	Ruido ambiental				
	Alteración de la calidad del ruido	-19	-23	-19	Irrelevante (No significativo)
	Radiaciones no ionizantes				
	Generación de radiaciones no ionizantes	(*)	-23	(*)	Irrelevante (No significativo)
	Relieve				
	Alteración al relieve superficial	-22	(*)	(*)	Irrelevante (No significativo)
Medio Biológico	Suelo				
	Pérdida de suelos	-22	(*)	(*)	Irrelevante (No significativo)
	Flora				
Pérdida de cobertura vegetal y composición de flora	-23	(*)	(*)	Irrelevante (No significativo)	

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

Componentes Ambientales e Impactos Ambientales	Etapa de Construcción	Etapa de Operación	Etapa de Cierre	Importancia del Impacto [I]
	[I]	[I]	[I]	
Fauna				
Pérdida de hábitat terrestre	-23	(*)	(*)	Irrelevante (No significativo)
Ahuyentamiento de la fauna terrestre	-21	-23	-19	Irrelevante (No significativo)

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

Fuente: Cuarto ITS Americana

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

Aspecto Físico

Aire

Dado que la construcción de los componentes y ampliaciones propuestas en el presente ITS generarán un aporte de material particulado y gases de combustión a la calidad de aire, se determina que el impacto alteración de la calidad del aire es de naturaleza negativa, de intensidad baja, extensión puntual, momento de manifestación del impacto es inmediata, la persistencia del impacto es temporal o transitorio, de sinergismo simple, acumulativo, efecto directo sobre el factor ambiental aire y la acción que lo genera se presentará de forma irregular durante la construcción; y finalmente, respecto a la recuperabilidad, este impacto ha sido calificado como recuperable de manera inmediata, dado que las condiciones iniciales se recuperarán luego del cese de las actividades de construcción de la UEA Americana. Considerando estas características para la etapa de construcción se tiene un impacto de Importancia No significativo (-19).

Durante la etapa de operación, debido a la ampliación de la Planta Concentradora Berna N°2, se generará un aumento del tránsito de camiones de despacho de concentrado. Esto conllevará a un aumento de material particulado y gases de combustión a la calidad de aire se determina que el impacto es de naturaleza negativa, el impacto asociado a la calidad del aire generado por el aumento de viaje de traslado de concentrados es de intensidad baja, y de extensión puntual. El momento de manifestación del impacto es inmediata, la persistencia del impacto es temporal, de reversibilidad al corto plazo, de sinergismo simple, acumulación simple, efecto directo sobre el factor ambiental aire y la acción que lo genera se presentará de forma regular intermitente; y finalmente, la recuperabilidad es inmediata. Considerando estas características para la etapa de operación se tiene un impacto de Importancia No significativo (-21).

Durante la etapa de cierre, los componentes propuestos generarán un aporte de material particulado y gases de combustión a la calidad de aire se determina que el impacto es de naturaleza negativa, de intensidad baja, de extensión parcial, el momento de manifestación del impacto es inmediata, la persistencia del impacto es momentáneo, de reversibilidad al corto plazo, de sinergismo simple, acumulación simple, efecto directo sobre el factor ambiental aire y la acción que lo genera se presentará de forma irregular durante el cierre; y finalmente, respecto a la recuperabilidad, este impacto ha sido

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





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

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

calificado como recuperable. Considerando estas características para la etapa de cierre se tiene un impacto de Importancia No significativo (-19).

Ruido

Durante la etapa de construcción, el impacto al incremento de los niveles de ruido, ocasionado por las actividades de construcción de los componentes propuestos en el presente ITS será de naturaleza negativa, de intensidad baja, de extensión puntual, de momento inmediato, tiene una persistencia momentánea, es reversible en el corto plazo. Asimismo, se ha catalogado como sin sinérgico o simple, de acumulación simple; de efecto directo, de periodicidad intermitente, de recuperabilidad inmediata. Considerando estas características para la etapa de construcción se tiene un impacto de Importancia No significativo (-19).

Durante la etapa de operación, el impacto al incremento de los niveles de ruido, ocasionado por las actividades de operación de los componentes propuestos en el presente ITS será de naturaleza negativa, de intensidad baja, de extensión puntual, de momento inmediato, de persistencia transitoria, es reversible en el corto plazo, sin sinérgico o simple, de acumulación simple; de efecto directo, de periodicidad regular intermitente; sin embargo, el resto de actividades identificadas que generarán ruido en la etapa de operación tendrán una periodicidad continua. Del mismo modo, este impacto es de recuperabilidad inmediata. Considerando estas características para la etapa de operación se tiene un impacto de Importancia No significativo (-23).

Durante la etapa de cierre, el impacto al incremento de los niveles de ruido será de naturaleza negativa, de intensidad baja, una extensión puntual, momento inmediato, persistencia momentánea, reversible en el corto plazo, se ha catalogado como sin sinérgico o simple, y de acumulación simple, de efecto directo, de periodicidad irregular, y de recuperabilidad inmediata. Considerando estas características para la etapa de cierre se tiene un impacto de Importancia No significativo (-19).

Radiaciones no ionizantes

En la etapa de construcción no se prevé impactos asociados a las radiaciones no ionizantes en la etapa de construcción.

Durante la etapa de operación, el impacto al incremento de los niveles de radiaciones no ionizantes, ocasionado por las actividades de operación de los componentes propuestos en el presente ITS será de naturaleza negativa, de intensidad baja, extensión puntual, respecto al momento es inmediato, tiene una persistencia transitoria, reversible en el corto plazo, se ha catalogado como sin sinérgico o simple, de acumulación simple, de efecto directo, tienen una periodicidad continua. Del mismo modo, este impacto es de recuperabilidad inmediata. Considerando estas características para la etapa de operación se tiene un impacto de Importancia No significativo (-23).

En la etapa de cierre, no se prevé actividades adicionales de la UEA Americana; que generen impactos asociados a las radiaciones no ionizantes.

Relieve

En la etapa de construcción, se determinó que el impacto alteración al relieve tiene una naturaleza negativa, de intensidad baja, se consideró un valor de extensión puntual, de

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

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

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

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

Efecto directo, el momento de manifestación del impacto será inmediato, la persistencia del impacto es temporal, de reversibilidad de medio plazo, se consideró que las acciones que generarán las variaciones en el relieve se presentarán de forma intermitente; y finalmente, respecto a la recuperabilidad, este impacto ha sido calificado como recuperable en el corto plazo, en referencia a la sinergia y acumulación, se consideró una sinergia simple, se consideró una Acumulación simple. Considerando estas características para la etapa de construcción se tiene un impacto de Importancia No significativo (-22).

Para la etapa de operación no se considera ningún impacto sobre el relieve, debido a que las actividades propuestas únicamente son obras civiles que no generarán cambios en el relieve por su funcionamiento.

Para la etapa de cierre no se considera ningún impacto sobre el relieve, debido a que las actividades propuestas estarán enfocadas en recuperar, en la medida de lo posible, las condiciones iniciales de las áreas intervenidas.

Suelo

En la etapa de construcción, se determinó que el impacto por el cambio del uso del suelo tiene una naturaleza negativa, de intensidad baja, la extensión es puntual, los cambios asociados al cambio del uso del suelo tienen un efecto directo, el momento de manifestación del impacto será inmediato, la persistencia del impacto es temporal, de reversibilidad en el mediano plazo, también se consideró que las acciones que generarán el cambio de uso de suelo se darán de forma regularmente; y finalmente, respecto a la recuperabilidad, ha sido calificado como recuperable de manera en el corto plazo. Considerando estas características para la etapa de construcción se tiene un impacto de Importancia No significativo (-22).

Para la etapa de operación no se considera ningún impacto sobre el uso de suelos, debido a que las actividades propuestas únicamente son obras civiles que no generarán cambios en el uso de suelos en su operación.

Para la etapa de cierre no se considera ningún impacto sobre el uso de suelo, debido a que las actividades propuestas estarán enfocadas en recuperar, en la medida de lo posible, las condiciones iniciales de las áreas intervenidas.

Medio Biológico

Pérdida de cobertura vegetal y composición de flora

Durante la etapa de construcción, se prevé la pérdida de cobertura vegetal como consecuencia de las actividades constructivas de los componentes propuestos, ya que la cobertura vegetal será extraída del área donde se proyecta la mejora, sin embargo, cobertura vegetal es de tipo escasa perteneciendo a la unidad de cobertura vegetal "sin vegetación". Considerando estas características para la etapa de construcción se tiene un impacto de Importancia No significativo (-23).

Para la etapa de operación y cierre, no se presenta impacto puesto que los cambios se ejecutarán en la etapa constructiva.

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

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

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

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

Pérdida de hábitat terrestre

Durante la etapa de construcción, se identificó un potencial impacto negativo a los hábitats terrestres como consecuencia de las actividades de construcción asociadas a los componentes propuestos. es preciso señalar que las actividades de construcción se ejecutarán en una zona donde ya existen actividades mineras. Asimismo, los cambios que se producirán en la cobertura vegetal serán puntuales (0.41 ha); de acuerdo con lo mencionado. Considerando estas características para la etapa de construcción se tiene un impacto de Importancia No significativo (-23).

Para la etapa de operación y cierre, no se presenta impacto puesto que los cambios se ejecutarán en la etapa constructiva.

Ahuyentamiento de la fauna terrestre

En la etapa de construcción las actividades que podrían generar el ahuyentamiento de fauna están asociadas al incremento de los niveles de ruido, principalmente por acciones, como el movimiento de tierras (corte y relleno), la nivelación y compactación del terreno, la implementación de estructuras de concreto (pedestales y losas), entre otras. La potencial afectación a las especies de fauna está relacionada principalmente con los niveles de ruido y presencia humana, lo que provocaría un efecto de ahuyentamiento temporal de las mismas. Considerando estas características para la etapa de construcción se tiene un impacto de Importancia No significativo (-21).

En la etapa de operación, el ahuyentamiento de fauna podría generarse por el ruido derivado del funcionamiento y mantenimiento de las infraestructuras, así como por la operación de la planta concentradora ampliada. Cabe destacar que estas actividades se desarrollarán en áreas intervenidas o colindantes de la U.E.A. Americana. Considerando estas características para la etapa de operación se tiene un impacto de Importancia No significativo (-23).

Durante la etapa de cierre, se espera un potencial impacto sobre la fauna terrestre debido al ahuyentamiento de especies por actividades que generen ruido, como el retiro y limpieza de instalaciones, desmontaje de obras civiles, desmontaje de equipos, nivelación de terrenos, entre otros. Considerando estas características para la etapa de operación se tiene un impacto de Importancia No significativo (-19).

2.3.8 Estrategia de Manejo Ambiental

2.3.8.1 Plan de Manejo Ambiental

El Plan de Manejo Ambiental propuesto por el Titular en el Cuarto ITS Americana hace extensivas las medidas de manejo ambiental de la UEA Americana aprobadas en los IGA previos.

Aspecto Físico

El Plan de Manejo Ambiental para el medio físico, durante la construcción, operación y cierre de los componentes mineros propuestos en el Cuarto ITS Americana, está conformada por los siguientes aspectos:

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

Calidad de aire, niveles de ruido, vibraciones y Suelos

Las medidas de manejo fueron aprobadas en el Primer, Segundo y Tercer ITS las cuales son aplicables a los cambios propuestos en el presente Cuarto ITS; no se considera la inclusión de nuevas medidas.

Agua superficial

Las medidas de manejo fueron aprobadas en el Primer, Segundo y Tercer ITS las cuales son aplicables a los cambios propuestos en el presente Cuarto ITS; se considera la inclusión de nuevas medidas propuestas para el Cuarto ITS, las cuales son las siguientes:

- Se prohíbe el lavado de vehículos y maquinarias en las quebradas y ríos.
- Se prohíbe el cruce de cuerpos de agua en zonas no permitidas
- Se capacitará al personal en temas de sensibilización ambiental.

Medio Biológico

El Plan de Manejo Ambiental para el medio biológico, durante la construcción, operación y cierre de los componentes mineros propuestos en el Cuarto ITS Americana, aplicará medidas aprobadas en el Primer ITS Americana, Segundo ITS Americana y Tercer ITS Americana para el manejo ambiental de flora y de fauna terrestre.

2.3.8.2 Plan de Contingencias

El Titular señala que, para la evaluación de los riesgos empleó la metodología de análisis del riesgo establecida en el D.S. N° 024-2016-EM y D.S. N° 023-2017-EM, así como la Guía de evaluación de riesgos ambientales (MINAM, 2009). La U.E.A. Americana cuenta con un "Plan de Preparación y Respuesta ante Emergencias", y en particular también aplicable para los cambios propuestos en el Cuarto ITS Americana.

Los riesgos identificados en el Cuarto ITS Americana son:

- Accidentes de trabajo
- Incendio y/o explosión
- Sismos
- Posible alteración en la calidad del suelo

El Titular precisa que, el riesgo asociado al posible manejo de residuos sólidos está incluido en el riesgo de posible alteración en la calidad del suelo.

Asimismo, en el Cuadro 12.1-5 del Capítulo 12 presenta el análisis de cada uno de los riesgos identificados durante las etapas de construcción, operación y cierre. Por otro lado, en el ítem 12.1.4 del Capítulo 12 describe los Planes de Emergencias correspondientes a los riesgos identificados.

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

El Titular describe los lineamientos y actividades relacionados al cierre de los componentes propuestos en el Cuarto ITS Americana, considerando los criterios

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



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

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

establecidos en la Segunda Actualización del Plan de Cierre de Minas aprobado mediante la Resolución Directoral N° 0341-2022/MINEM-DGAAM.

A continuación, se resumen las medidas de cierre aplicables a los componentes propuestos:

Cuadro N° 12 Resumen de actividades de cierre

Componentes propuestos		Cierre progresivo	Cierre final
Nueva Infraestructura Deportiva (Gimnasio)	Retiro de equipos y materiales del área	X	
	Retiro y limpieza de instalaciones auxiliares (estructuras metálicas, cableado eléctrico)	X	
	Refine y nivelación del terreno	X	
	Cobertura de cierre y revegetación	X	
Ampliación Sub-Estación Planta - Línea de alta tensión	Retiro de equipos y materiales del área		X
	Retiro y limpieza de instalaciones auxiliares (estructuras metálicas, cableado eléctrico)		X
	Refine y nivelación del terreno		X
Nueva Sub-Estación Planta N° 001	Retiro de equipos y materiales del área		X
	Retiro y limpieza de instalaciones auxiliares (estructuras metálicas, cableado eléctrico)		X
	Refine y nivelación del terreno		X
Nuevo Tanque de Agua (Planta)	Retiro de instalaciones auxiliares (estructuras metálicas, concreto, tubos HDPE)		X
	Refine y nivelación del terreno		X
Implementación de Taller de Pintura	Retiro de equipos y materiales del área	X	
	Retiro y limpieza de instalaciones auxiliares (estructuras metálicas, cableado eléctrico)	X	
	Refine y nivelación del terreno	X	
Ampliación de la capacidad de la planta concentradora Berna N° 2 a 8400 TMSD	Desmontaje de equipos y retiro de materiales		X
	Retiro de obras civiles (concreto y estructuras metálicas), e instalaciones de agua y electricidad		X
	Limpieza, refine y nivelación del terreno		X

Fuente: Cuarto ITS Americana

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

Cabe mencionar que conforme lo establece el artículo 133 del Reglamento Ambiental Minero², 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)³

2.3.9 Planes de seguimiento, vigilancia y control

2.3.9.1 Programa de Monitoreo

Medio Físico

El Programa de Monitoreo presenta las actividades que se realizarán con el fin de verificar que los objetivos de desempeño para cada uno de los componentes ambientales sean cumplidos. Para el monitoreo de la calidad del agua superficial se consta de siete (07) estaciones en cuerpos receptores (M-4, NW-1, NW-2, EF-7, EF-8, PM-3, PM-4), las cuales fueron aprobadas en IGA previos; Asimismo, el presente ITS propone la inclusión del nuevo punto de monitoreo EF-9 (punto de control); es preciso indicar que uno de los objetivos propuestos en el presente ITS es el cambio en la ubicación de cuatro (04) estaciones de monitoreo de calidad de agua superficial (NW-2, M-4, PM-3 y PM-4), debido a que las ubicaciones actuales no son representativas respecto a los objetivos aprobados en los IGA previos. Para el monitoreo de la calidad

² Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM:

"Artículo 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."

³ Ley N° 28090, Ley que regula el Cierre de Minas:

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

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

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

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

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

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

20.2. Cuando lo determine la Dirección General de Minería, en ejercicio de sus funciones de fiscalización, por haberse evidenciado un desfase significativo entre el presupuesto del Plan de Cierre de Minas aprobado y los montos que efectivamente se estén registrando en la ejecución o se prevea ejecutar; cuando se produzcan mejoras tecnológicas o cualquier otro cambio que varíe significativamente las circunstancias en virtud de las cuales se aprobó el Plan de Cierre de Minas o su última modificación o actualización."

"Artículo 21.- Modificación a iniciativa del titular"

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

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

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

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

del aire se consta de seis (06) estaciones en cuerpos receptores (E-01, E-02, E-03, E-04, MA-01 y MA-02); es preciso indicar que uno de los objetivos propuestos en el presente ITS es el cambio en la ubicación de cinco (05) estaciones de monitoreo de calidad de aire (MA-01, E-01, E-02, E-03 y E-04). Para el monitoreo de ruido ambiental se consta de cuatro (04) estaciones (R-1, R-2, R-3 y R4); es preciso indicar que uno de los objetivos propuestos en el presente ITS es el cambio en la ubicación de dos (02) estaciones de monitoreo de ruido ambiental (R-1 y R-2).

Medio Biológico

Se continuará con el Programa de Monitoreo Biológico de la U.E.A. Americana conforme al EIA-d Americana, ya que, de acuerdo a la información presentada por el Titular los cambios propuestos en el Cuarto ITS se llevarán a cabo en áreas cercanas o colindantes a la operación actual, sin intervenir nuevas unidades de vegetación ni áreas relacionadas con la producción. Al respecto, el Titular presenta el Cuadro 11.3.8 "Estaciones de Monitoreo Biológico" y detalla que el monitoreo incluye flora, ornitofauna, mastofauna y herpetofauna, en un número de cinco (5) estaciones: (L1, L2, L3, L4 y B1).

2.3.9.2 Plan de Gestión Social

Según la información consignada en el Cuarto ITS Americana, los resultados del análisis de impactos producto del desarrollo de los cambios propuestos y mejoras en el presente ITS, no se estiman impactos adicionales o diferenciales sobre el aspecto socioeconómico con respecto a los ya aprobados en los IGA vigentes (EIA-d 2010). Por lo tanto, no se requieren medidas de manejo social adicionales ya aprobadas en el estudio vigente.

Cabe resaltar que el Plan de Gestión Social (PGS) que se está aplicando y se encuentra vigente está aprobado mediante Resolución Directoral N° 161-2010-MEM/AAM y ratificada en la Segunda Actualización del Estudio de Impacto Ambiental (AEIA), aprobado mediante Resolución Directoral N° 00136-2020-SENACE-PE/DEAR, el cual considera los siguientes programas, planes y otras actividades no agrupadas: Compromiso Previo, Compromiso de Responsabilidad Social, Código de Conducta, Política de Comunicación, Política Medio Ambiente, Política de Adquisición de Tierras, Política de Prevención Social.

Con respecto al Plan de Relaciones Comunitarias del EIA 2010, el Titular ha asumido el compromiso de la implementación del Programa de Desarrollo Comunitario durante la vida útil del proyecto, y de las actividades y subprogramas que nacen de este: Programa de Desarrollo Económico, Programa de Desarrollo Social y Programa de Desarrollo Cultural.

2.4 Opiniones técnicas

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

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

2.5 Resultados de la evaluación del ITS

Luego del análisis y de la revisión de la documentación presentada por el Titular se determina que las observaciones han sido levantadas en su totalidad; tal como se detalla y sustenta en el Anexo 1 del presente informe.

Asimismo, se precisa que la conformidad que se brinde al Cuarto ITS Americana, no implica cambios o modificaciones a los componentes, procesos o actividades del proyecto que no fueron planteados como objetivos específicos de evaluación en el mencionado ITS, por lo que, los mismos, se sujetan a los términos y alcance de la certificación ambiental o instrumento de gestión ambiental aprobado.

III. CONCLUSIÓN

- 3.1 De acuerdo con la evaluación realizada, se advierte que las observaciones formuladas al Cuarto Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación de la Unidad Económica Administrativa Americana, mediante Auto Directoral N° 00249-2024-SENACE-PE/DEAR de fecha 23 de octubre de 2024, han sido subsanadas, tal como se detalla en el Anexo 1 del presente informe.
- 3.2 Se prevé que la realización de las modificaciones planteadas a través del *Cuarto Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación de la Unidad Económica Administrativa Americana* implica la generación de impactos ambientales negativos no significativos, las mismas que cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control y mitigación aprobados en sus instrumentos de gestión ambiental previos.
- 3.3 **Sobrandes S.A.**, cumplió con los criterios y disposiciones técnicas exigidas por los artículos 131° y 132° del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM; por lo que, corresponde que la DEAR Senace otorgue **conformidad** al "Cuarto Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación de la Unidad Económica Administrativa Americana", el mismo que deberá ejecutarse de acuerdo con los términos y condiciones previstos en el expediente presentado, así como en el presente Informe y la resolución a emitirse. Asimismo, tal conformidad, no implica cambios o modificaciones a los componentes, procesos o actividades del proyecto que no fueron planteados como objetivos específicos de evaluación en el mencionado ITS, por lo que, los mismos, se sujetan a los términos y alcance de la certificación ambiental o instrumento de gestión ambiental aprobado.
- 3.4 **Sobrandes S.A.C.**, deberá incluir los aspectos aprobados en el «Cuarto Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación de la Unidad Económica Administrativa Americana», en la próxima actualización y/o modificación del Plan de Cierre de Minas a presentar ante el Ministerio de Energía y Minas, de conformidad con las disposiciones establecidas en el artículo 133° del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero,

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

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

aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM, y las normas que regulan el Cierre de Minas.

- 3.5** Acorde a lo estipulado en el numeral 132.8 del artículo 132 del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM, incorporado mediante Decreto Supremo N° 005-2020-EM, **Sobreandes S.A.C.**, debe poner en conocimiento a la población del área de influencia social, la conformidad otorgada al ITS antes de la ejecución del proyecto.
- 3.6** Por último, se precisa que la aprobación del «*Cuarto Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación de la Unidad Económica Administrativa Americana*»: (i) no autoriza el inicio de actividades; (ii) no crea, reconoce, modifica o extingue derechos sobre los terrenos superficiales ubicados en el área del proyecto; y, (iii) no constituye el otorgamiento de licencias, permisos, autorizaciones, derechos o demás títulos habilitantes con los que se deberá contar para iniciar la ejecución del proyecto de acuerdo a lo establecido en la normatividad aplicable.

IV. RECOMENDACIONES

- 4.1** Remitir el presente informe al Coordinador de la Unidad Funcional de Minería para su conformidad y se proceda con su remisión a la directora de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos, para que, de considerarlo pertinente, proceda con la misión de la Resolución Directoral correspondiente.
- 4.2** Notificar al Sobreandes S.A.C., el presente informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, de conformidad con el numeral 6.2 del artículo 6° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444⁴ para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.3** Remitir el presente informe, la Resolución Directoral a emitirse y el expediente del procedimiento administrativo al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería – OSINERGMIN, a la Dirección General de Minería (DGM) del Ministerio de Energía y Minas, y a la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental (DGE) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para su conocimiento y fines correspondientes.

⁴ **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 por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

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

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

- 4.4 Publicar en la página web del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

V. CONFLICTO DE INTERÉS

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

Atentamente,

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

Pedro Saúl Jayo Jiménez
Especialista Ambiental I en Medio Físico
CIP N° 135989
Senace

Nómina de Especialistas⁵

Marko Zahir Alvarado Barrenechea
Especialista Legal – Nivel II
CAL N° 48460
Senace

Romel Omar Urbay Apari
Especialista en Descripción de Proyectos – GTE
Descripción de Proyectos – Nivel II
CIP N° 243959
Senace

⁵ De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados para prestar apoyo a la revisión de los estudios ambientales. La Nómina de Especialistas se encuentra regulada por la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 00025-2022-SENACE/PE.

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

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

José Francisco Román Solano
Especialista Ambiental en SIG II
CGP N° 295
Senace

Alexander Blaz Bermudez
Especialista en Ciencias Biológicas – GTE
Biología – Nivel II
CBP N° 8286
Senace

Orlando Leonel Macharé Marcelo
Especialista Social – GTE Social - Nivel II
CSP N° 3520
Senace

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

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

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



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

ANEXO N°01

Matriz de Observaciones al 4to Informe Técnico Sustentatorio UEA Americana

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			General			
01	General	SENACE	Las modificaciones y actualizaciones en los capítulos del Cuarto ITS Americana producto de las observaciones formuladas deberán ser consideradas para la actualización de la versión final del referido Cuarto ITS Americana.	Se requiere al Titular: <ul style="list-style-type: none"> Actualice los capítulos correspondientes tomando en consideración las observaciones formuladas al Cuarto ITS Americana a fin de contar con la versión final del ITS. Presente una tabla indicando las páginas del Cuarto ITS Americana en los cuales figuren los cambios realizados. 	El Titular actualizó los capítulos respectivos. Asimismo, presentó la tabla indicando las páginas en los cuales figuran los cambios realizados.	Si
			Capítulo 4 Objetivo y Número del Informe Técnico Sustentatorio			
02	4.2 Número de ITS (página 4-3)	SENACE	El Titular presenta en el Cuadro 4.2-1 los objetivos propuestos en el Cuarto ITS Americana; sin embargo, las denominaciones de estos objetivos en el cuadro no son coherentes con las utilizadas en el Capítulo 9. Por ejemplo, en el Capítulo 4 utiliza la denominación “Incremento de capacidad y área de la Planta Berna N° 02”, pero en el ítem 9.3.1 utiliza la denominación “Implementación de la ampliación de la Planta Concentradora a 8400	Se solicita al Titular estandarizar las denominaciones utilizadas para todos los objetivos propuestos a lo extenso del Cuarto ITS Americana. Por otro lado, deberá aclarar y/o corregir el IGA de aprobación de los componentes “Tanque de agua – planta” y “Sub-estación planta N° 001”, guardando coherencia con lo presentado en el Cuadro 4.2-1 y el Cuadro 9-1.	El Titular estandariza las denominaciones de los objetivos en el Cuadro 4.2-1 y Cuadro 9-1, así como a lo extenso del Cuarto ITS Americana. Asimismo, corrige el Cuadro 9-1 señalando que los componentes propuestos 'Tanque de Agua – Planta' y 'Sub-Estación Planta N° 001' son nuevos por lo que no cuentan con configuración aprobada, lo cual es coherente con el Cuadro 4.2-1.	Si

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





PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			TMSD", mientras que en el ítem 9.7.1 utiliza la denominación "Ampliación de la capacidad de la planta concentradora a 8400 MTSD". Además, en el Cuadro 4.2-1 indica que los componentes "Tanque de agua – planta" y "Sub-estación planta N° 001" no fueron aprobados en IGAs precedentes, pero en el Cuadro 9-1 indica que fueron aprobados en el "EIA (2010)" y "EIA (1997) y EIA (2010)", respectivamente, por lo que no queda claro si los componentes mencionados cuentan con certificación ambiental y si se estaría proponiendo modificarlos en el Cuarto ITS Americana.	Además, de contar con una configuración aprobada los componentes citados, deberá modificar las denominaciones de los objetivos correspondientes con el fin de ser consistentes con las modificaciones propuestas en el Cuarto ITS Americana.		
			Capítulo 7: Área efectiva y área de influencia			
03	Ítem 7.3 "Área de influencia social (AIS)" (Pág. 7-2 y 7.3) Mapa 7.3.1 "Área de Influencia Social de la	SENACE	En el ítem 7.3 "Área de influencia social (AIS)", el Titular incluye el Cuadro 7.3-1 "Distancia a localidades más cercanas", en donde presenta el área de influencia social (establecida en el EIA-d del 2010, aprobado mediante la Resolución Directoral N° 161-2010-MEM/AAM), y las distancias de las comunidades a los componentes propuestos del Cuarto ITS Americana. Señala que, el área de	Se requiere al Titular, en el ítem 7.3 "Área de influencia social (AIS)" y Cuadro 7.3-1 "Distancia a localidades más cercanas", incluir la ubicación distrital y/o los distritos que abarcan a las comunidades campesinas del AISD y AISI, en concordancia con el EIA-d del 2010, aprobado mediante la Resolución Directoral N° 161-2010-MEM/AAM.	El Titular, en el ítem 7.3 "Área de influencia social (AIS)", actualiza el Cuadro 7.3-1 "Distancia a localidades más cercanas", en el que incluye la ubicación distrital y/o los distritos que abarcan a las comunidades campesinas del AISD (comunidad campesina San Mateo de Huanchor, comunidad campesina San Antonio y comunidad campesina Pomacocha), AISI (comunidad campesina Chicla) y población dispersa (Barrio 3 de Enero), en	Si

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
	U.E.A. Americana”		<p>influencia social directa (AISD) está compuesta por: la Comunidad Campesina de San Mateo de Huanchor, la Comunidad Campesina de San Antonio (provincia de Huarochirí, departamento de Lima), y la Comunidad Campesina de Pomacocha (provincia de Yauli, departamento de Junín); y el área de influencia social indirecta está compuesta por la Comunidad Campesina de Chicla (provincia de Huarochirí, del departamento de Lima); sin embargo, no detalla la ubicación distrital y/o los distritos que abarcan a las comunidades campesinas del AISD y AISI.</p> <p>Por otro lado, en el ítem 8.4.1 “Área de influencia social”, señala que “ (...) se ha considerado a una población dispersa identificada como Barrio 3 de Enero ubicada en el centro poblado Casapalca en el Distrito de Chicla Provincia de Huarochirí – Región Lima, debido a que se encuentran en las zonas adyacentes a la U.E.A. Americana”; sin embargo, el Barrio 3 de Enero, no se encuentra en el ítem 7.3 “Área de influencia social (AIS)” y</p>	<p>Por otro lado, incluir al Barrio 3 de Enero en el ítem 7.3 “Área de influencia social (AIS)” y Cuadro 7.3-1 “Distancia a localidades más cercanas”.</p> <p>Así mismo, en el Mapa 7.3.1 “Área de Influencia Social de la U.E.A. Americana”, incluir las distancias aproximadas desde el centroide del polígono de las comunidades campesinas y Barrio 3 de Enero, a los componentes propuestos del Cuarto ITS Americana, para lo cual se recomienda el uso de una tabla resumen.</p>	<p>concordancia con el EIA-d del 2010, aprobado mediante la Resolución Directoral N° 161-2010-MEM/AAM.</p> <p>Por otro lado, incluye al Barrio 3 de Enero, en el ítem 7.3 “Área de influencia social (AIS)” y Cuadro 7.3-1 “Distancia a localidades más cercanas”.</p> <p>Así mismo, actualiza el Mapa 7.3.1 “Área de Influencia Social de la U.E.A. Americana”, e incluye las distancias aproximadas desde el centroide del polígono de las comunidades campesinas del AISD y AISI, y Barrio 3 de Enero, a los componentes propuestos del Cuarto ITS Americana, para lo cual usa una tabla resumen.</p>	

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





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			<p>Cuadro 7.3-1 “Distancia a localidades más cercanas”.</p> <p>Así mismo, en el Mapa 7.3.1 “Área de Influencia Social de la U.E.A. Americana”, no incluye las distancias aproximadas desde el centroide del polígono de las comunidades campesinas y Barrio 3 de enero, a los componentes propuestos del Cuarto ITS Americana.</p>			
04	Ítem “8.4.2 Metodología” (Pág. 8-176)	SENACE	<p>En el ítem “8.4.2 Metodología”, el Titular señala: “La encuesta implementada para el estudio del EIA-d del Proyecto “Ampliación de Mina y Planta Berna N° 2 de 1 800 TMSD a 5 000 TMSD – U.E.A. Americana” se aplicó a través de un muestreo aleatorio simple:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunidad de San Mateo de Huanchor: 92 encuestas • Comunidad de San Antonio: 51 encuestas • Comunidad de Pomacocha: 13 encuestas • Comunidad de Chicla: 173 encuestas • Población Dispersa – Barrio 3 de Enero: 266 encuestas 	Se requiere al Titular, en el ítem “8.4.2 Metodología”, incluir las fuentes primarias y/o secundarias oficiales utilizadas y/o consultadas para el desarrollo del ítem 8.4.3 “Descripción de las Áreas de Influencia Social”, entre ellas, por ejemplo, los IGA de referencia aprobados (EIA-d 2010, actualizaciones del EIA 2019 y 2020, Primer, Segundo y Tercer ITS Americana), en concordancia con lo descrito en el ítem 6.1 “Instrumentos de Gestión Ambiental Aprobados (IGA)” (Pág. 6-3) y las fuentes oficiales secundarias como el Censo de 2017 del INEI, Minsa, Minedu-Escale, PNUD, Mincul, Midagri, de corresponder.	El Titular, en el ítem “8.4.2 Metodología”, incluye las fuentes primarias y/o secundarias oficiales utilizadas y/o consultadas para el desarrollo del ítem 8.4.3 “Descripción de las Áreas de Influencia Social”, entre ellas, el EIA-d del Proyecto “Ampliación de Mina y Planta Berna N° 2 de 1 800 TMSD a 5 000 TMSD – U.E.A. Americana” (en adelante, EIA 2010) aprobado mediante la Resolución Directoral N° 161-2010-MEM/AAM; así como el Censo de 2017 del INEI, según correspondió, y los diagnósticos situacionales en las Comunidades Campesinas de San Mateo de Huanchor y Pomacocha, desarrollados por el Departamento de Relaciones Comunitarias de Sobreandes S.A.C.	Si

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





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			<p>Asimismo, el Departamento de Relaciones Comunitarias de Sobreandes S.A.C., en su momento, realizó diagnósticos situacionales en las Comunidades Campesinas de San Mateo de Huanchor y Pomacocha”.</p> <p>Sin embargo, no detalla las fuentes primarias y/o secundarias oficiales utilizadas y/o consultadas para el desarrollo del ítem 8.4.3 “Descripción de las Áreas de Influencia Social”, entre ellas, por ejemplo, los IGA de referencia aprobados (EIA-d 2010, actualizaciones del EIA 2019 y 2020, Primer, Segundo y Tercer ITS Americana), en concordancia con lo descrito en el ítem 6.1 “Instrumentos de Gestión Ambiental Aprobados (IGA)” (Pág. 6-3) y las fuentes oficiales secundarias como el Censo de 2017 del INEI, Minsa, Minedu-Escale, PNUD, Mincul, Midagri, de corresponder.</p> <p>Por otro lado, se advierte que, para un mejor análisis de las variables e indicadores desarrollados en el ítem 8.4.3 “Descripción de las Áreas de Influencia Social”, los cuadros y/o</p>	<p>Así mismo, incluir en los cuadros y/o tablas que dan cuenta de los indicadores cuantitativos descritos en el 8.4.3 “Descripción de las Áreas de Influencia Social”, los totales, en absolutos y en porcentaje (tasas, promedio aritmético, etc.), en filas y columnas, así como su respectiva descripción, siempre que el contenido de su información permita el desarrollo, síntesis y presentación de dicho requerimiento.</p>	<p>Así mismo, incluye en los cuadros y/o tablas que dan cuenta de los indicadores cuantitativos descritos en el 8.4.3 “Descripción de las Áreas de Influencia Social”, los totales, en absolutos y en porcentaje, (tasas, promedio aritmético, etc.), en filas y columnas, según correspondió, así como actualiza su respectiva descripción.</p>	

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





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			tablas que dan cuenta de los indicadores cuantitativos, ya sea por fuentes primarias o secundarias, deberán contener los totales, en absolutos y en porcentaje (tasas, promedio aritmético, etc.), en filas y columnas, siempre que el contenido de su información, permita el desarrollo, síntesis y presentación de dicho requerimiento.			
05	Ítem 8.4.3.3.1 “Tipo de vivienda” (Pág. 8-182)	SENACE	En el ítem 8.4.3.3.1 “Tipo de vivienda”, el Titular desarrolla los indicadores de materiales predominantes para paredes, techos y pisos de las viviendas de las localidades del AIS; sin embargo, dichos indicadores no son concordantes con la nomenclatura del ítem descrito, por lo que deberá incluir el indicador “Tipo de vivienda” (total de viviendas particulares y/o condición de ocupación de las viviendas), utilizando las fuentes oficiales secundarias disponibles como el Censo del 2017 del INEI.	Se requiere al Titular, en el ítem 8.4.3.3.1 “Tipo de vivienda”, incluir el indicador “Tipo de vivienda” (total de viviendas particulares y/o condición de ocupación de las viviendas), utilizando las fuentes oficiales secundarias disponibles como el Censo del 2017 del INEI.	El Titular, en el ítem 8.4.3.3.1 “Tipo de vivienda”, incluye el indicador “Tipo de vivienda” (según total de viviendas particulares), utilizando las fuentes oficiales secundarias disponibles como el Censo del 2017 del INEI. Así mismo, actualiza el ítem 8.4.3.3.2 “Material predominante de las viviendas”, en el que presenta los cuadros 8.4.5 “Material de las paredes de las viviendas”, 8.4.6 “Material de los techos de las viviendas” y 8.4.7 “Material de los pisos de las viviendas”.	Si
06	8.5 “Aspectos arqueológicos” (Pág. 19)	SENACE	En el ítem 8.5 “Aspectos arqueológicos”, el Titular señala que la U.E.A. Americana cuenta con dos (2) Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (en adelante, CIRA)	Se requiere al Titular corregir en el ítem 8.5 “Aspectos Arqueológicos” la referencia al Anexo 6.4 “CIRA y Reconocimiento Arqueológico para la UEA Americana”; asimismo, precisar en	El Titular, en el ítem 8.5 “Aspectos arqueológicos”, corrige la referencia al Anexo 6.4 “CIRA y Reconocimiento Arqueológico para la UEA Americana” y precisa “La U.E.A. Americana cuenta con dos (02) Certificados	Si

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





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			<p>que se presentan en el Anexo 6.3; sin embargo, dicho anexo corresponde a las resoluciones de las autorizaciones de vertimiento y no a los CIRA; asimismo, en el Anexo 6.4 “CIRA y Reconocimiento Arqueológico para la UEA americana” solo presenta el CIRA N° 2010-212.</p> <p>De igual forma, en el Mapa 6.1 “Área de evaluación arqueológica” presenta las áreas evaluadas en el CIRA N° 2010-212 y en la “Evaluación arqueológica año 2023” se superponen a los componentes propuestos “ampliación chancado”, “ampliación espesador de relave”, “ampliación flotación”, “ampliación molienda 1”, “ampliación molienda 2”, “ampliación patio de concentrados”, “ampliación subestación planta - línea de alta tensión”, “nueva infraestructura deportiva (gimnasio)”, “nueva subestación planta N° 001” y “nuevo taller de pintura”</p> <p>sin embargo, no presenta información de reconocimiento arqueológico a nivel superficial del área de emplazamiento del componente</p>	<p>dicho ítem el número de CIRAS con los que cuenta la U.E.A. Americana, y de corresponder, incluir todos los CIRAS en el Anexo 6.4.</p> <p>De igual forma presentar información de reconocimiento arqueológico superficial o similares de las áreas donde se emplazará el componente propuesto “nuevo tanque de agua” que no ha sido evaluada en el CIRA N° 2010-212 y en la “Evaluación arqueológica año 2023”, a fin de sustentar la no afectación a zonas arqueológicas, no consideradas en el instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente, conforme lo establece el literal e. del artículo 132.5 del Reglamento Ambiental Minero.</p>	<p>de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) emitidos por el Instituto Nacional de Cultura (ahora Ministerio de Cultura – MINCUL); estos se adjuntan en el Anexo 6.4”. Así mismo, incluye los cuadros 8.5.1 “Zonas Arqueológicas – CIRA”, 8.5.2 “Distancia de los cambios y modificaciones propuestas a los restos arqueológicos – CIRA”, 8.5.2 “Distancia de los cambios y modificaciones propuestas a los restos arqueológicos – CIRA”, 8.5.3. “Sitios arqueológicos – Informe de reconocimiento arqueológico 2023” y 8.5.4 “Distancia de los cambios y modificaciones propuestas a los sitios arqueológicos – Informe de reconocimiento arqueológico 2023”.</p> <p>Al respecto, en el Cuadro “8.5.2 Distancia de los cambios y modificaciones propuestas a los restos arqueológicos – CIRA”, se advierte que el componente propuesto “Tanque de agua”, se encuentra a una distancia de 1914.69 metros del resto arqueológico “Magdalena”; en tanto que en el Cuadro 8.5.4 “Distancia de los cambios y modificaciones propuestas a los sitios arqueológicos – Informe de reconocimiento arqueológico 2023”, se encuentra a una distancia de 3597.71 metros del “Sitio Arqueológico Corral N° 06”. Así mismo, señala que</p>	

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





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			propuesto “nuevo tanque de agua”, a fin de verificar el supuesto de “No afectar zonas arqueológicas, no consideradas en el instrumento de gestión ambiental aprobada y vigente” conforme lo establece el literal e. del artículo 132.5 del Reglamento Ambiental Minero.		<p>“Asimismo, se presentan los resultados del Informe de reconocimiento arqueológico superficial realizado en noviembre del 2024 para el área de “Implementación de tanque de agua (planta) U.E.A. Americana”. En este informe se evaluó 156.96 metros² y no se han identificado sitios arqueológicos, por tanto no existe interferencia con el componente propuesto en el presente ITS.”</p> <p>Finalmente, en el Capítulo 6 “Antecedentes”, incluye el Anexo 6.4 “CIRA y Reconocimiento Arqueológico para la UEA Americana”, en el que presenta el “INFORME DE ACTIVIDADES N° 005 – 2023/WAA”, de fecha 20 de febrero de 2023 y la “CARTA N° 016 – WACON&CON – 2024” que corresponde al “Informe de Reconocimiento Arqueológico Superficial realizado al área del proyecto denominado “IMPLEMENTACIÓN DE TANQUE DE AGUA (PLANTA)” U. E. A. AMERICANA”, de fecha 04 de noviembre de 2024; en el que señala que “Se ha realizado la visita al área del proyecto “Tanque de agua” U.E.A. AMERICANA como resultado de la misma no se ha evidenciado la presencia de bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación”.</p>	

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





PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
					Por lo que sustenta la no afectación a zonas arqueológicas, no consideradas en el instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente, conforme lo establece el literal e. del artículo 132.5 del Reglamento Ambiental Minero.	
			Capítulo 8: Línea Base			
07	Ítem 8 "Línea Base"	SENACE	Como parte del Capítulo 8 "Línea Base", el Titular no caracterizó el componente ambiental "Radiaciones no ionizantes", considerando que se ha identificado un potencial impacto al componente en el Capítulo 10 "Identificación y evaluación de impactos".	Se requiere que el Titular, incorpore la caracterización del componente ambiental "Radiaciones no ionizantes", en el Capítulo 8 "Línea Base".	El Titular incluyó el ítem 8.2.10 la caracterización de Radiaciones No Ionizantes, considerando un monitoreo interno de la U.E.A. Americana.	Si
08	Ítem 8.2 "Ambiente físico"	SENACE	En el ítem 8.2 "Ambiente físico", el Titular para definir la información presentada en los ítems 8.2.1 "Topografía y fisiografía", 8.2.2 "Geomorfología", 8.2.3 "Geodinámica externa", 8.2.4 "Geología", 8.2.5 "Suelos" y 8.2.11 "Calidad de efluentes", hace referencia a los Anexos 8.4 "Informes de monitoreo ambiental de suelos, 8.5 "Autorizaciones y extinciones de autorizaciones de vertimiento de aguas residuales", 8.6 "Evidencia de cesión de terrenos", 8.7 "Informe de identificación de sitios contaminados 2023", 8.9 "Tablas de resultados de monitoreo ambiental y biológico" y 8.10 "Mapas línea base ambiental"	Se requiere del Titular, incorporar los Anexos 8.4 "Informes de monitoreo ambiental de suelos, 8.5 "Autorizaciones y extinciones de autorizaciones de vertimiento de aguas residuales", 8.6 "Evidencia de cesión de terrenos", 8.7 "Informe de identificación de sitios contaminados 2023", 8.9 "Tablas de resultados de monitoreo ambiental y biológico" y 8.10 "Mapas línea base ambiental" en el Capítulo 8. Como documentos individuales para fácil acceso.	El Titular presento los Anexos: 8.4 "Informes de monitoreo ambiental de suelos, 8.5 "Autorizaciones y extinciones de autorizaciones de vertimiento de aguas residuales", 8.6 "Evidencia de cesión de terrenos", 8.7 "Informe de identificación de sitios contaminados 2023", 8.9 "Tablas de resultados de monitoreo ambiental y biológico" y 8.10 "Mapas línea base ambiental"	Si

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			2023”, 8.9 “Tablas de resultados de monitoreo ambiental y biológico” y 8.10 “Mapas línea base ambiental”. No obstante, los anexos no se adjuntaron en el Capítulo 8.			
09	Ítem 8.2.5.4 “Calidad de Suelos”	SENACE	En el ítem 8.2.5.4 “Calidad de Suelos”, el Titular menciona que se presenta los resultados de las estaciones de monitoreo de suelos, del periodo 2019 al 2024 en el Anexo 8.4. No obstante, debido a que no se adjunta el Anexo 8.4 y para una mejor comprensión se requiere incluir un cuadro resumen de todos los resultados obtenidos en el ítem 8.2.5.4.	Se requiere del Titular, presentar un cuadro resumen de los resultados obtenidos de las estaciones de monitoreo de suelos. Este cuadro resumen debe incluir la estación de evaluación, parámetros evaluados, el número de registros, el valor máximo registrado, el número de veces que excede, el estándar de comparación y la justificación de la excedencia.	El Titular, presenta la Tabla 8.2.1, en el Anexo 8.9, en dicha tabla se consideran la estación, el parámetro evaluador, número de registros, valor máximo registrado, número de excedencias, estándar de comparación y la justificación de excedencia se presenta en el ítem 8.2.5.4.1 Resultados y en el ítem 8.2.5.4.2 Conclusiones.	Si
10	Ítem 8.2.6.4 “Precipitación”	SENACE	En el ítem 8.2.6.4 “Precipitación”, el Titular presenta el Gráfico 8.2.10 “Precipitación total anual – microcuena Huaricancha y Pumatarea” y Gráfico 8.2.11 “Precipitación total anual - microcuena Magdalena” donde se muestra la precipitación total anual por microcuena. No obstante, también deberá incluir un gráfico que muestre la precipitación mensual, con el fin de observar la variabilidad temporal en la zona del proyecto.	Se requiere del Titular, incorporar un gráfico que muestre la precipitación mensual, con el fin de observar la variabilidad temporal en la zona del proyecto.	El Titular, en el ítem 8.2.6.4.1 se incluyó el grafico de precipitación mensual de las microcuencas del área de estudio	Si

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





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
11	Ítem 8.2.7 “Calidad del Aire”	SENACE	En el ítem 8.2.7 “Calidad del Aire”, el Titular menciona que se presenta los resultados de las estaciones de monitoreo de calidad de aire, del periodo 2019 al 2024 en la Tabla 8.2.9 del Anexo 8.9. No obstante, debido a que no se adjunta el Anexo 8.9 y para una mejor comprensión se requiere incluir un cuadro resumen de todos los resultados obtenidos en el ítem 8.2.7. Asimismo, presenta los gráficos de los resultados relacionado al Material particulado como PM10, PM2.5, Plomo en PM10, Arsénico en PM10 y Monóxido de Carbono (CO). Sin embargo, no presenta los gráficos de los resultados de Cobre en PM10, Dióxido de azufre (SO ₂), y Metano (CH ₄).	Se requiere del Titular, presentar un cuadro resumen de los resultados obtenidos de las estaciones de monitoreo de calidad de aire. Este cuadro resumen debe incluir la estación de evaluación, parámetros evaluados, el número de registros, el valor máximo registrado, el número de veces que excede, el estándar de comparación y la justificación de la excedencia. Además, se requiere incluir los gráficos de los resultados de Cobre en PM10, Dióxido de azufre (SO ₂), y Metano (CH ₄).	El Titular, presenta la Tabla 8.2.9 “Resultados de calidad de aire”, en el Anexo 8.9, en dicha tabla se consideran la estación, el parámetro evaluador, número de registros, valor máximo registrado, número de excedencias, estándar de comparación y la justificación de excedencia se presenta en el ítem 8.2.7.1 Resultados y en el ítem 8.2.7.2 Conclusiones.	Si
12	Ítem 8.2.10 “Calidad de agua superficial”	SENACE	En el ítem 8.2.10 “Calidad de agua superficial”, el Titular menciona que se presenta los resultados de las estaciones de calidad de agua superficial, del periodo 2019 al 2024 en las Tablas 8.2.11 al 8.2.16 del Anexo 8.9. No obstante, debido a que no se adjunta el Anexo 8.9 y para una mejor comprensión se requiere incluir un cuadro resumen de todos los resultados obtenidos en el ítem 8.2.10. Asimismo, presenta los gráficos	Presentar un cuadro resumen de los resultados obtenidos de las estaciones de monitoreo. Este cuadro resumen debe incluir la unidad hidrográfica, los parámetros evaluados, el número de registros, el valor máximo registrado, el número de veces que excede, el estándar de comparación y la justificación de la excedencia (véase como referencia el Cuadro N° 1).	El Titular, presenta las Tablas 8.2.11 al 8.2.16, resumen de los resultados de las estaciones de monitoreo de Calidad de agua superficial, en el Anexo 8.9, en dichas tablas se consideran la estación, el parámetro evaluador, número de registros, valor máximo registrado, número de excedencias, estándar de comparación y la justificación de excedencia se presenta en el ítem 8.2.12.1 Resultados y en el ítem 8.2.12.2 Conclusiones.	Si

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





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No																						
			de los resultados relacionado al potencial de hidrogeno, conductividad eléctrica, oxígeno disuelto, turbidez, sólidos totales suspendidos, arsénico total, cadmio total, cobre total, hierro total, manganeso total, plomo total y zinc total. Sin embargo, no presenta los gráficos de los resultados de mercurio total, níquel total y selenio total.	<p>Cuadro N° 1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Unidad Hidrográfica</th> <th>Subcuenca de regulación</th> <th>Provincia</th> <th>Unidad</th> <th>N° de registros</th> <th>Base-muestra registrada</th> <th>Parámetro de medición (mg/L y µg/L)</th> <th>N° de laboratorios</th> <th>ECAL de laboratorio</th> <th>ECAL de construcción</th> <th>Justificación de la muestra</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Además, se requiere incluir los gráficos de los resultados de mercurio total, níquel total y selenio total.</p>	Unidad Hidrográfica	Subcuenca de regulación	Provincia	Unidad	N° de registros	Base-muestra registrada	Parámetro de medición (mg/L y µg/L)	N° de laboratorios	ECAL de laboratorio	ECAL de construcción	Justificación de la muestra													
Unidad Hidrográfica	Subcuenca de regulación	Provincia	Unidad	N° de registros	Base-muestra registrada	Parámetro de medición (mg/L y µg/L)	N° de laboratorios	ECAL de laboratorio	ECAL de construcción	Justificación de la muestra																		
13	Ítem 8.2.11 “Calidad de efluentes”	SENACE	En el ítem 8.2.11 “Calidad de efluentes”, el Titular presenta los resultados de las estaciones de calidad de efluentes, del periodo 2019 al 2024 en la Tabla 8.2.17 del Anexo 8.9 de las estaciones relacionadas a los objetivos del presente ITS, específicamente EF-4 y EF-05. Sin embargo, debido a que presenta como propuesta la actualización y reubicación de estaciones de monitoreo, deberá de presentar los resultados de la estación EF-9. Asimismo, se precisa en ítem 9.7.9.2 “Estaciones de punto de monitoreo de calidad de agua superficial propuesta”, que el punto de control EF-9 y sus pozas fueron aprobadas en el EIA 2010.	Se requiere, del Titular presentar los resultados de la estación EF-9 debido a que presenta como objetivo para el presente ITS la actualización y reubicación de dicha estación. Asimismo, en caso de registrar excedencias, deberá sustentar técnicamente las posibles causas.	El Titular, precisa en el ítem 8.2.13 “Calidad de efluentes”, que el punto de control EF-9 se encuentra en el Nivel 23 (Nv.23) según lo aprobado en el EIA 2010, sin embrago, a la fecha no se ha realizado el registro de monitoreo debido a que no se ha alcanzado el Nivel 23.	Si																						

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





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
14	<p>Ítem 8.3.4 "Flora y vegetación"</p> <p>Ítem 8.3.5 "Fauna terrestre"</p> <p>8.3.6 "Vida acuática"</p>	SENACE	<p>En la sección 8.3.4 "Flora y vegetación", el Titular declara que, en la Tabla 8.3.1 del Anexo 8.9, se detallan las coordenadas de las estaciones de monitoreo de flora terrestre consideradas en los estudios revisados para el Cuarto ITS Americana. Además, indica que, en el mismo anexo, se presentan las especies de flora registradas en cada estudio, junto con sus respectivos valores de abundancia.</p> <p>De manera similar, en la sección 8.3.5 "Fauna terrestre", el Titular señala que el Anexo 8.9 incluye las coordenadas de las estaciones de monitoreo de fauna terrestre de los estudios revisados para el Cuarto ITS Americana, así como las especies de fauna registradas en cada estación de evaluación, además de datos sobre su riqueza y abundancia.</p> <p>En el ítem 8.3.6 "Vida acuática", el Titular realiza una caracterización hidrobiológica (fitoplancton, zooplancton y macroinvertebrados bentónicos) basada en monitoreos realizados entre los años 2020 y 2024.</p>	<p>Indicar los estudios que sirvieron como fuente de información para el desarrollo de la Línea Base Biológica del presente ITS, precisando el Instrumento de Gestión Ambiental al que corresponden y las resoluciones que los aprobaron.</p> <p>El Titular deberá presentar la información correspondiente al Anexo 8.9, así como los Anexos omitidos que sustenten la información presentada en el Capítulo de Línea Base.</p>	<p>a) El Titular indica que la fuente utilizada para el desarrollo de la Línea Base Biológica corresponde a los monitoreos biológicos e hidrobiológicos realizados entre los años 2020 y 2024, siendo estos aprobados en el Estudio de Impacto Ambiental de Mina y Planta Berna N° 2 de 1800 a 5000 TMD U.E.A. Americana por la Resolución Directoral N° 161-2010-MEM/AAM.</p> <p>b) El titular presenta el Anexo 8.9. correspondiente a las Tablas de Resultados de Monitoreo Ambiental y Biológico y el Anexo 8.8. con los Informes de monitoreo biológico e hidrobiológico (2020-2024).</p>	Si

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





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			<p>Asimismo, indica que las estaciones de monitoreo están ubicadas cerca de los componentes propuestos del presente ITS, y detalladas en el Anexo 8.9.</p> <p>Sin embargo, se advierte que el Titular omitió la presentación del Anexo 8.9, por lo que no es posible revisar la información asociada a este documento. Del mismo modo, se observa que varios anexos referenciados en el capítulo de Línea Base no fueron presentados.</p>			
15	<p>Ítem 8.3.3 “Áreas Naturales Protegidas”</p> <p>8.3.4.3 “Ecosistemas frágiles”</p>	SENACE	<p>En el ítem 8.3.3. “Áreas Naturales Protegidas” el Titular declara que los componentes del presente ITS no se ubican ni afectan áreas naturales protegidas o zonas de amortiguamiento no consideradas en el IGA aprobado y vigente, lo cual sustenta en el Mapa 8.3.3. De manera similar, en la sección 8.3.4.3 “Ecosistemas frágiles”, el titular señala que, en el Mapa 8.3.6, se presentan los componentes propuestos del Cuarto ITS Americana, y su ubicación respecto a los bofedales del entorno, mientras que en el Mapa 8.3.7 se</p>	<p>Precisar las distancias más cercanas de los componentes mineros propuestos con respecto a las Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento, mediante la presentación de un mapa que muestre claramente la ubicación de dichos componentes en relación con las Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento identificadas. De manera similar, el Titular deberá especificar estas distancias en un mapa temático para los ecosistemas frágiles. La información debe coincidir con los cuadros 8.3.5 "Distancia de los cambios</p>	<p>El Titular presenta en el Anexo 8.10 los mapas temáticos que forman parte de la Línea Base, entre los cuales se encuentra el Mapa 8.3.3 “Ubicación del área del Proyecto respecto a áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento”. Este mapa muestra la distancia entre el área de influencia ambiental indirecta de la U.E.A. Americana y los límites de la Reserva Paisajística Nor Yauyos-Cochas, así como su zona de amortiguamiento.</p> <p>Asimismo, incluye el Mapa 8.3.6, “Ubicación de bofedales en el área de estudio respecto</p>	Si

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





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			<p>representa la distancia de los componentes propuestos del Cuarto ITS Americana respecto a las lagunas altoandinas. El Titular declara en esta sección que el Cuarto ITS Americana no contempla la ocupación de áreas con bofedal ni lagunas altoandinas.</p> <p>No obstante, se observa que el Titular no presenta los mapas temáticos mencionados, así como otros mapas referidos a lo largo de la Línea Base, por lo que, no es posible identificar la información declarada.</p>	<p>y modificaciones propuestas a los ecosistemas frágiles – bofedales" y 8.3.6 "Distancia de los cambios y modificaciones propuestas a las lagunas altoandinas." Además, se requiere que el Titular presente los mapas temáticos que forman parte del Capítulo de Línea Base.</p>	<p>a la huella del proyecto", y el Mapa 8.3.7, "Ubicación de lagunas altoandinas en el área de estudio respecto a la huella del proyecto". El primero detalla las distancias entre los componentes propuestos y los bofedales más cercanos, mientras que el segundo precisa la ubicación de las lagunas altoandinas más próximas, y sus distancias a los componentes propuestos.</p>	
16	Ítem 8.3.4.4 "Composición florística"	SENACE	<p>En el ítem 8.3.4.4 "Composición florística" se realiza la evaluación de riqueza específica por orden taxonómico, familia, hábito de crecimiento, época (riqueza total), y estación de evaluación. Con relación a la evaluación por hábito, el título indicado para esta sección fue de "Riqueza específica por hábitat", cuando la evaluación realizada fue al hábito de crecimiento. En cuanto a la evaluación de riqueza y abundancia por estación de evaluación, solo se presentan resultados de las estaciones L1 y B1, sin embargo, en el mapa</p>	<p>Señalar las estaciones de monitoreo empleadas para realizar la caracterización de flora, considerando que estas deben abarcar las formaciones vegetales donde se ubicarán los componentes proyectados en el Cuarto ITS Americana, las cuales también deberán ser caracterizadas. Para ello podrá utilizar información disponible de los monitoreos realizados.</p> <p>Además, debe corregir el título de la sección donde se presenten los resultados de riqueza por hábito de crecimiento.</p>	<p>El Titular ha incorporado tres (03) estaciones de monitoreo (L2, L3 y L4) ubicadas en la formación "Sin vegetación", con el objetivo de caracterizar dicha formación. Asimismo, las estaciones utilizadas para la caracterización de flora se detallan en la Tabla 8.3.1 del Anexo 8.9. Además, se ha corregido el título de la sección donde se presentan los resultados de riqueza por hábito de crecimiento.</p>	Si

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





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			8.3.4. se señalan cinco (05) estaciones de monitoreo. Además, se advierte que los resultados se presentaron solo para la formación vegetal "Bofedales", a pesar de que los componentes proyectados se ubican en la formación "sin vegetación". Por lo tanto, esta formación también deberá estar caracterizada.			
17	Ítem 8.3.5 "Fauna terrestre"	SENACE	En el ítem 8.3.5 Fauna terrestre se presentan los resultados de los estudios realizados entre los años 2020 y 2024. Para ello, se utilizó la información recopilada en los monitoreos efectuados durante dicho período. En cuanto a las estaciones consideradas para la evaluación de fauna terrestre, se han incluido únicamente las estaciones L1 y B1. No obstante, en el archivo KMZ se han indicado cinco (05) estaciones. Por tanto, es necesario corregir esta discrepancia, considerando que la evaluación debe comprender la caracterización de fauna correspondiente las unidades de formación vegetal donde se ubicarán	Se deberá presentar las estaciones de monitoreo utilizadas para la evaluación de fauna terrestre y sustentar que su empleo permitió la caracterización de las formaciones vegetales donde se emplazarán los componentes propuestos en el Cuarto ITS Americana. Para ello, podrá utilizar la información disponible de los programas de monitoreo realizados previamente. Asimismo, se deberá incluir un mapa temático que visualice claramente las estaciones de monitoreo consideradas y las unidades de formación vegetal. Para la presentación de la relación de especies categorizadas en conservación según la Lista Roja de la UICN, se	El Titular presenta la evaluación de fauna asociada a la formación vegetal "Sin vegetación" mediante la incorporación de los análisis de las estaciones de monitoreo L2, L3 y L4. Asimismo, incluye el Mapa 8.3.4, que muestra la ubicación de las estaciones de monitoreo consideradas para el Cuarto ITS Americana. Adicionalmente, se presenta la lista de especies categorizadas según la Lista Roja de la IUCN (2024-2).	Si

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





PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			los componentes propuestos para el presente ITS. Para la identificación de especies en estado de conservación se utilizó la Lista Roja de la UICN (versión 2022-2). No obstante, para la fecha de presentación del Cuarto ITS, ya se encontraba disponible la versión más reciente (2024-I). Por ello, se recomienda actualizar los resultados en función de esta última versión.	recomienda emplear la versión más reciente.		
Capítulo 9: Descripción del Proyecto						
18	9.3.1 Implementación de la ampliación de Planta Concentradora a 8400 TMSD	SENACE	El Titular presenta en el Cuadro 9-7 los equipos a implementar para la ampliación de la Planta Concentradora a 8400 TMSD, indicando su descripción como "nuevo" o "reemplazo". En el cuadro mencionado señala que para la sección molienda adicionará un molino de <u>13' x 22'</u> , pero en el ítem 9.3.2.1.2 indica que adicionará un molino de <u>13' x 21'</u> ; de igual modo en el cuadro mencionado indica que para el Circuito Bulk adicionará <u>02 unidades</u> de Banco con 4 celdas de 50 pies ³ , pero en el ítem 9.3.2.1.3 indica que solo será <u>01 unidad</u> , lo que demuestra contradicción en los cambios propuestos. De igual modo, en el ítem 9.3.2.1.4 señala	Se solicita al Titular que corrija y/o aclare las cantidades y el diseño de los equipos descritos en el Cuadro 9-7, en relación con los mencionados en el ítem 9.3.2. Además, deberá aclarar si, como parte del Cuarto ITS Americana, considera modificar también el espesador de cobre. En caso contrario, deberá corregir lo indicado en el ítem 9.3.2.1.4 guardando coherencia con lo señalado en el Cuadro 9-5. Por otro lado, deberá indicar las medidas correctivas en el área del "Depósito de concentrado" debido a la incorporación de los equipos "Espesador de Zinc (20 metros)" y "Filtro Prensa Cidelco (Zinc)". También deberá detallar cómo se verá	El Titular corrige en la sección de molienda del Cuadro 9-7 las dimensiones del nuevo molino por 13'x21', de acuerdo con lo mencionado en el ítem 9.3.2.1.2; asimismo, en el ítem 9.3.2.1.3 señala que adiciona un banco de 4 celdas de 50 pies ³ cleaner II y un banco de 4 celdas de 50 pies ³ cleaner III, siendo consistente con la cantidad de 02 bancos con 4 celdas de 50 pies ³ para el circuito bulk en el Cuadro 9-7. Respecto a la sección de espesamiento y filtrado de concentrados, señala que adicionará un espesador de relave de D=40 m y posteriormente el espesador de relave aprobado de D=27 m se utilizará como espesador de zinc, el espesador de zinc aprobado (D=15 m) se utilizará como	Si

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





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			<p>que "(...) el cobre se envía al espesador de 15 m de diámetro (...)", pero en el Cuadro 9-5 indica que el espesador de cobre aprobado es de 12 m; cabe precisar que, no ha señalado en el Cuadro 9-7 que modificará el espesador de cobre de 12 a 15 m.</p> <p>Por otro lado, en la Lámina 01 del Anexo 9.3.3, se visualiza que los equipos "Espesador de Zinc (20 metros)", así como el "Filtro Prensa Cidelco (Zinc)", se ubicarán sobre el "Depósito de concentrado" por lo que se estaría disminuyendo la capacidad de almacenamiento del concentrado de mineral, aun cuando el Proyecto debería al menos mantener la capacidad de almacenamiento debido a la ampliación de capacidad de la Planta Concentradora a 8400 TMSD.</p> <p>Tampoco, no ha indicado el uso y/o destino final de los equipos que serán reemplazados.</p> <p>Finalmente, en el Mapa 9.8.1 se visualiza un área propuesta denominada "Ampliación Patio de concentrados"; sin embargo, el Titular no ha realizado en el ítem 9.3 la descripción de dicha área como parte de la ampliación de la planta concentradora.</p>	<p>afectado este componente en términos de área y capacidad. De corresponder una disminución en la capacidad de almacenamiento de concentrado, deberá justificar que, a pesar de la reducción, el depósito podrá seguir almacenando el concentrado adicional que se producirá en la Planta Concentradora de 8400 TMSD.</p> <p>Además, deberá especificar el uso y/o destino final de los equipos que serán reemplazados.</p> <p>Finalmente, deberá describir en el ítem 9.3 el área propuesta denominada "Ampliación Patio de concentrados", considerando lo estipulado en el Artículo 99 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, así como precisar la justificación de su implementación y adjuntar los planos de diseño correspondientes. Además, deberá incorporar en el ítem 9.1 el diseño aprobado del "Patio de concentrados" indicando el IGA de aprobación.</p>	<p>espesador de cobre, y el espesador de cobre aprobado (D=12 m) se utilizará como espesador de plomo; además, agrega que el espesador de plomo aprobado se mantendrá como stand by, lo cual es coherente con lo señalado en el plano "Diagrama de Flujo Planta Concentradora Berna N° 2, Sección: Circuito Espesamiento y Filtrado" presentado en el Anexo 9.3.3.</p> <p>Por otro lado, en el ítem 9.3.2.1.6 señala que "(...) Dentro del patio de concentrados existente se proyecta la instalación del Filtro Prensa Cidelco que ocupará un área de 160 m², por ello, y debido a que se proyecta ampliar la se capacidad de la planta concentradora Berna N°2 a 8400 TMSD es que se plantea ampliar el depósito de concentrados con una nueva área que ocupará 219.93 m² con lo que el área final del depósito de concentrados será de 2166.03 m², de esta manera la capacidad de almacenamiento del depósito de concentrados no se verá reducida por la instalación de los Filtro Prensa Cidelco, al contrario, se verá ampliada (...)" Asimismo, precisa que "(...) no se modificará el lavadero de llantas actual ni se modificará el manejo de aguas realizadas por la actividad del lavadero de llantas (...). El método de apilamiento que se utilizará en el área</p>	

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





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
					<p><i>ampliada será el mismo que se realiza actualmente. La altura del apilamiento de concentrado no excederá la altura del área propuesta como ampliación, por ello la altura máxima de apilamiento será de 5 m (...)</i>”.</p> <p>Además, especifica en el Cuadro 9-7 que los equipos por reemplazar serán dispuestos en el almacén de chatarra aprobado en el EIA-d Americana (2010), mientras que el “nido de hidrociclón D-26 (3 salidas)” se mantendrá en el proceso como equipo en Stand By.</p> <p>Finalmente, describe en el ítem 9.7.1.6 la ampliación del depósito de concentrado, precisando la justificación de su implementación y presenta la Lámina A-01, en el Anexo 9.7.1, donde muestra el diseño de la ampliación del depósito de concentrados. Además, ha incluido el ítem 9.1.1.1.5 “Patio concentrado” donde describe la situación actual del patio de concentrado.</p>	
19	9.3.2.5 Balance de agua 8400 TMSD (página 9-23)	SENACE	En el Cuadro 9-9 se presentan las licencias de uso de agua, donde se indica que, para el periodo de mayo a septiembre, se autoriza un caudal de 10 l/s proveniente de la Quebrada Pumatarea y 100 l/s proveniente de la Laguna Pumatarea, de acuerdo con lo establecido en la Resolución	Se solicita al Titular que realice la corrección y actualización del balance de agua para la temporada seca y lluvia, teniendo en cuenta los volúmenes autorizados por periodos para la Quebrada Pumatarea y Laguna Pumatarea, según lo establecido en la	El Titular actualiza los balances de agua para las temporadas seca y lluvia presentados en el Anexo 9.3.5, considerando los caudales autorizados por periodos para la Quebrada Pumatarea y Laguna Pumatarea señalados en la Resolución Administrativa N° 001-2011-ANA-ALA MANTARO.	Si

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





PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			Administrativa N° 001-2011-ANA-ALA MANTARO. Asimismo, en el Anexo 9.3.5 se detallan, por temporada, los balances de agua propuestos, considerando la ampliación de la Planta Concentradora a 8,400 TMSD. Sin embargo, el balance de agua para la temporada seca, el cual correspondería al periodo de mayo a setiembre, señala un caudal de 37.70 l/s procedente de la Quebrada Pumatarea, lo que contradice el caudal autorizado de 10 l/s para esta temporada. Asimismo, el balance de agua para la temporada de lluvia, el cual correspondería de octubre a abril, señala un caudal de 43.62 l/s procedente de la Laguna Pumatarea, lo cual contradice el caudal autorizado de 0 l/s para esta temporada.	Resolución Administrativa N° 001-2011-ANA-ALA MANTARO.		
20	9.3.2.7 Transporte de concentrado y de insumos (página 9-25)	SENACE	En el ítem 9.3.2.7, el Titular señala que considerando la ampliación de la Planta Concentradora a 8400 TMSD "(...) el número de viajes se incrementará en un total de cinco vehículos al mes (...)"; asimismo, presenta en el Cuadro 9-14 la cantidad de viajes por mes; de igual forma, ha indicado en el ítem 9.3.2.8.4 que "(...) utiliza para el desarrollo de sus	Se solicita al Titular que represente en un plano, con su respectivo archivo shapefile y KMZ, la ruta de transporte de ida y vuelta, del concentrado de mineral desde el depósito de concentrado hasta la ruta nacional PE-22, así como la ruta para el transporte de insumos. De igual forma, deberá precisar que esta ruta se mantendrá considerando los	El Titular presenta en el Anexo 9.3.10 la ruta de transporte de mineral e insumos desde el depósito de concentrado hasta la ruta nacional PE-22. Además, ha adjuntado los archivos shapefile y kmz de la ruta de transporte de concentrados e insumos. Asimismo, precisa en el ítem 9.3.2.8.4 que, "(...) la ruta presentada se mantendrá para el tránsito de los camiones y/o vehículos	Si

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



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			<i>actividades de operación dos vías: la vía nacional PE-22 (Carretera central) y la vía vecinal LM-760. Los accesos de la U.E.A. Americana se conectan con la vía vecinal LM-760 y esta a su vez empalma con la Carretera central PE-22 (...)</i> ; sin embargo, no ha representado la ruta de transporte del mineral concentrado desde el almacén de concentrado hasta la ruta nacional PE-22 ni ha precisado que dicha ruta se mantendrá considerando la ampliación de la Planta Concentradora a 8400 TMSD. Tampoco ha descrito los accesos internos aprobados hasta el empalme con la vía vecinal LM-760.	camiones y/o vehículos adicionales que se utilizarán para el transporte externo de concentrado y traslado de insumos hacia el Proyecto. Por otro lado, deberá describir los accesos internos que se utilizarán para el transporte de concentrado y de insumos, sustentando la certificación ambiental de dichos accesos.	<i>adicionales que se utilizarán para el transporte externo de concentrado y traslado de insumos hacia el Proyecto (...)</i> . Por otro lado, en el ítem antes mencionado describe los accesos internos sustentando su certificación ambiental considerando lo señalado en el EIA-d Americana (2010) y Tercer ITS Americana (2023).	
21	9.3.2.8 Interrelación con otros componentes (página 9-26 a 9-33)	SENACE	El Titular presenta en el Cuadro 9-16 el cálculo de tiempo de vida útil del Depósito de Relaves N° 3 considerando la ampliación de la Planta Concentradora a 8400 TMSD; sin embargo, en el cuadro mencionado utiliza descripciones como "volumen de almacenamiento adicional " (énfasis agregado) y "tiempo de vida adicional " (énfasis agregado), lo que daría a entender	Se solicita al Titular retirar el término "adicional" del Cuadro 9-16 toda vez que el Cuarto ITS Americana no considera modificar el Depósito de Relaves N° 3. Además, para el caso del volumen de almacenamiento deberá precisar que este es un volumen disponible considerando el diseño aprobado en el Segundo ITS Americana (2015).	El Titular retira el término "adicional del Cuadro 9-17 (antes Cuadro 9-16) referente a la vida útil del Depósito de Relaves N° 3. Además, en el cuadro mencionado precisa que posee 6 473 479 m ³ de volumen de almacenamiento disponible en el Depósito mencionado. También ha corregido en el ítem 9.3.2.8.3, la capacidad propuesta de la Planta Berna N° 2 a 8400 TMSD.	Si

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



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			que considera modificar el Depósito de Relaves N° 3. Por otro lado, en el ítem 9.3.2.8.3 indica que "(...) debido al incremento de capacidad de la Planta Berna N° 2 a 7000 TMSD (...)", pero el Cuarto ITS considera la ampliación a 8400 TMSD.	También deberá corregir la capacidad de la Planta Berna N° 2 indicada en el ítem 9.3.2.8.3.		
22	Anexo 9.7.2	SENACE	El Titular presenta la Lámina PA-01 en el Anexo 9.7.2 en el cual se visualiza que el componente propuesto denominado "Gimnasio" contará con servicios higiénicos; sin embargo, no describe en el ítem 9.7.2 el manejo y disposición de los efluentes domésticos que se generarán en este componente.	Se requiere al Titular indicar, en el ítem 9.7.2, el manejo y disposición final de los efluentes domésticos que se generarán en el componente propuesto denominado "Gimnasio". Cabe precisar que, de considerar infraestructura existente para el manejo y disposición del efluente, deberá indicar el IGA de aprobación.	El Titular indica en el ítem 9.7.2.1 que las aguas residuales domésticas generadas en el componente "Gimnasio" serán conducidas desde el servicio higiénico, a través de una red de tuberías, hacia la "PTARD El Carmen" para su tratamiento. Agrega que, este último componente fue aprobado en el PAD Americana (2022).	Si
23	9.7.3 Nuevo Tanque de agua (página 9-58)	SENACE	El Titular menciona en el ítem 9.7.3 que "(...) plantea la necesidad aumentar la capacidad del tanque de agua existente (...)". Sin embargo, esta afirmación contradice el objetivo de implementar un nuevo tanque. Por lo que no queda claro si modificará un tanque existente o si se construirá un tanque nuevo. Tampoco ha descrito en el ítem 9.7.3.1 la capacidad del tanque ni los	Se requiere al Titular aclarar el texto indicado en el sustento de la observación. De corresponder una modificación a un componente existente, deberá modificar la denominación del objetivo propuesto, así como indicar el IGA de aprobación del componente a modificar. También deberá describir en el ítem 9.7.3.1 la capacidad propuesta del tanque, así como el sistema de carga y	El Titular actualiza el ítem 9.7.3, aclarando que "(...) plantea la necesidad de construir un nuevo tanque de agua para aumentar la capacidad de agua almacenada que requerirá la ampliación de la planta concentradora (...)". Además, describe en el ítem 9.7.3.1 la capacidad (327.20 m ³) del nuevo tanque de agua, y señala que "(...) El sistema de carga y descarga de agua contempla tuberías HDPE de 8" de entrada y salida, estas	Si

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



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			<p>sistemas de carga y descarga de agua.</p> <p>Por otro lado, en el ítem 9.7.3.1 indica un área de 112.83 m², pero en la Lámina PT-01 y PU-01 del Anexo 9.7.3 indica un área de 130 m², lo que evidencia contradicción en la información.</p>	<p>descarga del agua, precisando si implementará nuevas tuberías (superficial y/o enterradas) y/o bombas al sistema de carga y descarga actual de los cuatro tanques existentes.</p> <p>Por otro lado, deberá estandarizar a lo extenso del Cuarto ITS Americana la extensión del tanque propuesto.</p>	<p><i>tuberías estarán instaladas de manera superficial (...)</i>. Agrega que no requiere de bombas.</p> <p>Finalmente, estandariza y corrige el área del nuevo tanque a 112.83 m², en las Láminas PT-01 y PU-01 del Anexo 9.7.3, siendo consistente con lo señalado en el ítem 9.7.3.1.</p>	
24	9.7.4 Implementación del Taller de pintura (página 9-60)	SENACE	El Titular describe en el ítem 9.7.4 la implementación de un nuevo taller de pintura. Al respecto, de la revisión de imágenes satelitales se visualiza que en el área propuesta para el componente mencionado actualmente existe infraestructura, lo cual es concordante con la Fotografía 1 del Anexo 9.7.4, por lo que no ha precisado si el componente existente será cerrado u otro.	<p>Se requiere al Titular indicar las medidas correctivas (cierre, otros) de la infraestructura existente sobre el área propuesta para el nuevo taller de pintura.</p> <p>De no contemplar medidas correctivas deberá reconfigurar el área propuesta para el nuevo taller de pintura con la finalidad de evitar la superposición con otros componentes, replicando lo solicitado en los archivos digitales adjuntados en la plataforma EVA del SENACE.</p>	El Titular aclara en la matriz de levantamiento de observaciones que las infraestructuras visualizadas en las imágenes satelitales son containers móviles. Asimismo, ha actualizado la Fotografía 1 del Anexo 9.7.4, en la cual se visualiza la no existencia de infraestructura en el área propuesta para el nuevo Taller de Pintura.	Si
25	9.7.5 Nueva Sub-Estación Planta N° 001 (página 9-63)	SENACE	En el ítem 9.7.5 precisa que la nueva "Sub-Estación Planta N° 001" será de 12 kV considerando un nuevo transformador de 5 MVA y la reubicación del transformador de 2 MVA de la Sub-estación Planta existente a la "Sub-estación Planta N°	Se solicita al indicar las medidas que considerará para evitar la posible afectación al suelo debido al uso de aceites y/o lubricantes en el área de los transformadores. En caso considere la habilitación de zanja y poza de recolección de aceite, deberá señalar el	<p>El Titular indica en el ítem 9.7.5.1 que contará con canales y pozas de contingencia de concreto armado.</p> <p>Los canales para evacuación de los aceites hasta la poza de contingencia tendrán pendiente de 2%, con dimensiones de un</p>	Si

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





PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			001"; sin embargo, no ha indicado cuáles serán las medidas a implementar para evitar posible afectación al suelo debido al derrame de insumos como aceites y/o lubricantes a utilizar en los transformadores, como por ejemplo la habilitación de una zanja y poza de recolección de aceite.	uso y/o disposición del material recolectado, así como precisar el recubrimiento (impermeabilización) que considerará la poza para evitar posibles filtraciones y/o fugas del aceite recolectado.	ancho de 0.30 m y una altura de 0.30 m. Las capacidades de las pozas variarán de acuerdo con el transformador. Para el transformador de 5 MVA tendrá una capacidad de 5 m ³ , mientras que para el transformador de 2 MVA tendrá una capacidad de 2.1 m ³ . Estas pozas estarán revestidas con impermeabilizante (pintura selladora). Además, agrega que los aceites acumulados serán recolectados y dispuestos fuera de la U.E.A. Americana por medio de una EO-RS.	
26	9.7.6 Ampliación de la Subestación – Línea de alta tensión (página 9-64)	SENACE	En el ítem 9.7.6 indica que "(...) plantea la necesidad de ampliación de la sub-estación planta – Línea de alta tensión de 50 kV implementando un transformador adicional de 7.5 MVA con su respectiva celda de salida (...)"; sin embargo, en el ítem 9.5 no ha descrito el diseño aprobado del componente denominado "sub-estación planta – Línea de alta tensión". Tampoco ha presentado un cuadro comparativo entre la configuración aprobada y propuesta. Es importante aclarar que, solo se pueden modificar componentes que cuenten con certificación ambiental.	Se requiere al Titular incluir en el ítem 9.5 el diseño aprobado del componente denominado "sub-estación planta – Línea de alta tensión", indicando el IGA que otorgó su certificación ambiental. Además, en el ítem 9.7.6.1 deberá presentar un cuadro comparativo de la condición aprobada con la condición propuesta, considerando parámetros o características como capacidad, cantidad y capacidad de transformadores, área y/o ubicación. Por otro lado, deberá indicar las medidas que considerará para evitar la posible afectación al suelo debido al uso de aceites y/o lubricantes en el área de los	El Titular ha incluido el ítem 9.5.1.3, en el cual describe el diseño aprobado de la "sub-estación planta – Línea de alta tensión", además, en el Cuadro 9-1 indica como IGA de aprobación del componente mencionado al PAMA (1997). Además, presenta el Cuadro 9-22 en el cual realiza el comparativo de la condición aprobada y propuesta para la "sub-estación planta – Línea de alta tensión", considerando parámetros como área, cantidad y capacidad de transformadores. Por otro lado, en el ítem 9.7.6 señala que contará con canales y pozas de contingencia de concreto armado, representando el diseño	Si

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



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			Finalmente, no ha indicado cuáles serán las medidas a implementar para evitar posible afectación al suelo debido al derrame de insumos como aceites y/o lubricantes a utilizar en los transformadores, como por ejemplo la habilitación de una zanja y poza de recolección de aceite.	transformadores adicionales. En caso considere la habilitación de zanja y poza de recolección de aceite, deberá señalar el uso y/o disposición del material recolectado, así como precisar el recubrimiento (impermeabilización) que considerará la poza para evitar posibles filtraciones y/o fugas del aceite recolectado.	de estos en la Lámina PCA-01 del Anexo 9.7.5. Estas pozas estarán revestidas con impermeabilizante (pintura selladora). Además, agrega que los aceites acumulados serán recolectados y dispuestos fuera de la U.E.A. Americana por medio de una EO-RS.	
27	9.7.8 Disponibilidad y demanda de agua (página 9-67 a 9-70)	SENACE	El Titular presenta en el Cuadro 9-19 los volúmenes mensuales de agua provenientes de la Quebrada Pumatarea; sin embargo, estos no guardan coherencia con los volúmenes mensuales señalados en la Resolución Administrativa N° 001-2011-ANA-ALA MANTARO. Tampoco ha presentado un balance de agua para la etapa de construcción.	Se requiere al Titular corregir y actualizar los volúmenes mensuales autorizados de las fuentes de agua señaladas en el Cuadro 9-19 considerando los volúmenes indicados en sus respectivas licencias y/o autorizaciones. Además, deberá presentar el balance de agua para la etapa de construcción, considerando los valores autorizados, consumo actual y adicionales por el ITS.	El Titular corrige en el Cuadro 9-25 (antes Cuadro 9-19) los volúmenes mensuales de agua provenientes de la Quebrada Pumatarea y Laguna Pumatarea, considerando los valores señalados en la Resolución Administrativa N° 001-2011-ANA-ALA MANTARO. Además, presenta en el Cuadro 9-24 el balance de agua para la etapa de construcción sustentando la disponibilidad hídrica.	Si
28	Capítulo 9	SENACE	El Titular no ha presentado información relacionada con la generación y manejo de residuos y efluentes ni la mano de obra requerida. La solicitud de esta información se enmarca con base a lo	Se solicita al Titular presentar información sobre la generación de residuos sólidos y efluentes, detallando el manejo y la disposición correspondientes para cada etapa del proyecto (construcción y operación). Además, deberá estimar la mano de	El Titular adiciona el ítem 9.7.10, donde presenta las cantidades de residuos sólidos por generar en las etapas de construcción y operación. Agrega que serán almacenados en el Almacén temporal de Residuos Industriales aprobado en el Segundo ITS Americana (2015), y posteriormente	Si

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			señalado en el Artículo 41 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	obra necesaria para cada etapa, especificando si esto representará un incremento en comparación con la situación actual.	<p>dispuestos fuera de la U.E.A. Americana por medio de una EO-RS.</p> <p>Además, en el ítem 9.7.11 precisa que “(...) no habrá incremento de efluentes domésticos debido a que no se incrementará la mano de obra dado que esta será abastecida con la oferta laboral de la operación actual. Para la etapa de construcción no se generarán efluentes industriales, sólo se generarán efluentes domésticos que serán manejados mediante baños químicos portátiles (tipo disal). Para la etapa de operación sólo se generará efluente doméstico por la operación de la implementación de la nueva infraestructura deportiva (gimnasio), la cual cuenta con servicios higiénicos (...)”.</p> <p>Por otro lado, en el ítem 9.7.12 precisa que “(...) la demanda de Mano de Obra para las etapas de construcción, operación y cierre; será abastecida con la oferta laboral de la operación actual, es decir, no se incrementará el número de mano obra por la implementación de los componentes propuestos (...)”.</p>	
29	Ítem 9.7.9	SENACE	En el ítem 9.7.9 “Actualización, reubicación, y propuesta de	Se requiere del Titular, considerar la reubicación de las estaciones de	El Titular, retira las estaciones de monitoreo de agua superficial PM-3 y PM-4, del objetivo	Si

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





PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
	"Actualización , reubicación, y propuesta de estaciones de monitoreo		estaciones de monitoreo", el Titular menciona que las estaciones de monitoreo de agua superficial (PM-3 y PM-4) a ser reubicadas en este ITS, se realizarán dentro del área de influencia ambiental directa de la U.E.A América. Sin embargo, se observa que dichas estaciones de monitoreo se encuentran fuera del Área de Influencia Ambiental Directa y del Área Efectiva. En ese sentido, de acuerdo con el artículo 131° del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 040-2014-EM, concordado con el literal a) del numeral 132.5 del artículo 132° del citado Reglamento, se contempla como requisito específico para la procedencia del ITS, que los componentes o actividades mineras y/o puntos de monitoreo a modificar, que son propuestos por el titular minero, deben encontrarse dentro del área de influencia ambiental directa.	monitoreo dentro del área de influencia ambiental directa y/o del área efectiva, conforme a los artículos 131° y 132° (literal a) del numeral 132.5) del Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N°040-2014-EM. En caso de que la reubicación no sea posible dentro del área de influencia ambiental directa y/o del área efectiva, se deberá reconsiderar el cambio propuesto para dichas estaciones.	correspondiente a la propuesta de reubicación de las estaciones de monitoreo	
30	Ítem 9.7.9 "Actualización , reubicación, y propuesta	SENACE	El Titular, presenta 04 cuadros en el ítem 9.7.9 "Actualización, reubicación, y propuesta de estaciones de monitoreo", Cuadro 9-22 "Reubicación de estaciones de monitoreo de calidad	Se requiere del Titular, incluir un Mapa que represente la ubicación de las estaciones de monitoreo propuestas, en el Capítulo 9.	El Titular, incluyó los siguientes mapas de ubicación de las estaciones de monitoreo: Mapa 9.7.1 Programa de monitoreo de calidad de agua superficial aprobado y propuesto, Mapa 9.7.2 Programa de	Si

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
	de estaciones de monitoreo		de agua superficial”, Cuadro 9-23 “Precisión de coordenadas EF-9”, Cuadro 9-24 “Reubicación de estaciones de monitoreo de calidad de aire” y Cuadro 9-25 “Reubicación de estaciones de monitoreo de ruido ambiental”, donde se muestran las coordenadas de ubicación aprobadas y propuestos de las estaciones de monitoreo. No obstante, no se incluye un Mapa que represente la ubicación de las estaciones propuestas, lo cual facilitaría una representación visual clara de la ubicación de las estaciones de monitoreo propuestos en relación con las aprobadas		monitoreo de efluentes, Mapa 9.7.3 Programa de monitoreo de calidad aire aprobado y propuesto Mapa 9.7.4 Programa de monitoreo de niveles de ruido aprobado y propuesto	
31	Ítem 9.3.2.8.4 “Vías de acceso” (Página 9-33)	SENACE	En el ítem 9.3.2.8.4 “Vías de acceso”, el Titular presenta la Figura 9-7 “Propiedad superficial de la U.M. Casapalca” donde se visualiza parcialmente el área superficial que es propiedad del Titular; sin embargo, no presenta un mapa con los derechos de propiedad superficial de los terrenos donde se emplazarán los componentes propuestos del Cuarto ITS Americana.	Se requiere al Titular presentar un mapa, con sus respectivos archivos shapefile y KMZ, donde se visualicen los derechos de propiedad superficial de los predios donde se emplazarán los componentes propuestos del Cuarto ITS Americana, a fin de verificar la información presentada.	El Titular, en el ítem 1. “UNIDAD ECONÓMICA ADMINISTRATIVA”, presenta el Mapa 1.1.4 “Mapa de propiedad superficial”, en el que se observa que los componentes propuestos del Cuarto ITS Americana, se encuentran dentro de la propiedad superficial del Titular.	Si

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





PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
32	<p>9.3 "Justificación y descripción de los procesos a modificar" (Pág. 9 - 16)</p> <p>Ítem 9.7.4 "Implementación del Taller de Pintura" (Pág. 9-60)</p> <p>Anexo 9.7 Anexo 9.8</p>	SENACE	<p>En el ítem 9.3 "Justificación y descripción de los procesos a modificar", subítem 9.3.2 "Operación", el Titular señala que en el Anexo 9.3.2 se presenta una imagen satelital donde se observan las áreas a ocupar por las modificaciones propuestas en el proyecto. Mas adelante; en el subítem 9.3.2.8.2 "Labores Subterráneas", declara que en el Anexo 9.3.9 se presentan las vistas en corte de las labores subterráneas consideradas para dar soporte al incremento de capacidad de la Planta Concentradora Berna N°2. Mucho después, en el ítem 9.7.4 se presenta la Memoria Descriptiva "Implementación de Infraestructura para Taller de Pintura", donde se adjunta el plano topográfico PT-01 en el cual se incluye las coordenadas de los vértices de la infraestructura propuesta. Finalmente; en el Anexo 9.7 "Justificación y Descripción de las Modificaciones" y en el Anexo 9.8 "Mapas", el Titular presenta una serie de planos relacionados con la ubicación, área, planeamiento</p>	<p>Se requiere al Titular; precisar la fecha de toma de la imagen satelital presentada en el Anexo 9.3.2 - Imagen Satelital Planta Berna N°2, e incorporar los elementos necesarios que permitan su georreferenciación. Además; registrar la información cartográfica editable en formato shapefile y kmz de las labores subterráneas; los cuales deberán de ser congruentes con lo presentado en los planos del Anexo 9.3.9, y en los que se deberá de incluir la firma del ingeniero especialista colegiado y habilitado responsable de su elaboración, y replique este requerimiento en los anexos que correspondan (i.e. planos del Anexo 9.7, Anexo 9.8, entre otros); de conformidad con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM y el Literal a del Artículo 1° de la Ley N° 28858. Finalmente; corregir la información cartográfica editable registrada en EVA de acuerdo con lo presentado en plano topográfico PT-01, de forma que exista congruencia espacial.</p>	<p>El Titular ha actualizado la imagen satelital del Anexo 9.3.2 con la información requerida y los planos cuentan con las firmas del ingeniero especialista colegiado y habilitado. Además, se ha corregido el plano topográfico PT-01 eliminando la tabla de coordenadas incorrectas del polígono proyectado. Finalmente, el titular carga los archivos shapefile y kmz de las labores subterráneas en la plataforma EVA de SENACE.</p>	Si

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			<p>general, y otros aspectos correspondientes.</p> <p>Sin embargo; el Anexo 9.3.2 - Imagen Satelital Planta Berna N°2, la imagen presentada no precisa la fecha de toma, y no cuenta con información necesaria que permita su georreferenciación. Así también; no se presenta información cartográfica editable de la proyección superficial de las labores subterráneas graficadas en los planos del Anexo 9.3.9 y los cuales omiten la firma del ingeniero especialista responsable de su elaboración; replicando esta omisión en los planos presentados en el Anexo 9.7 y los mapas del Anexo 9.8. Por otra parte; de la georreferenciación y vértices del plano topográfico PT-01, se tiene que, su emplazamiento espacial sería incongruente con la información cartográfica registrada en EVA.</p>			
			Capítulo 10: Identificación y Evaluación de Impactos			
33	Ítem 10.3 “Matriz de identificación	SENACE	En el ítem 10.3 “Matriz de identificación de impactos del proyecto de las modificaciones”, el Titular presenta el Cuadro 10.3-1	Se requiere del Titular, incluir la evaluación de las actividades susceptibles de producir impactos del componente propuesto “Actualización,	El Titular, menciona que se realizó la actualización del análisis del impacto respecto a la reubicación de estaciones de monitoreo. Además, en el Cuadro 10.3-1	Si

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





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
	de impactos del proyecto de las modificaciones		“Actividades del proyecto susceptibles de producir impactos”, donde se muestra las actividades susceptibles para cada componente propuesto para las etapas de construcción, operación y cierre. Sin embargo, no incluye el componente propuesto de “Actualización, reubicación y propuesta de las estaciones de monitoreo”, junto con las actividades susceptibles de producir impactos para las etapas de construcción, operación y cierre, tales como acondicionamiento y mantenimiento del terreno, instalación y programación de los equipos de monitoreo, transporte de personal, insumos, equipos y maquinarias, entre otros.	reubicación y propuesta de las estaciones de monitoreo”, en el Capítulo 10.	“Actividades del proyecto susceptibles de producir impactos”, se precisa que no se generarán actividades de nivelación del terreno, colocación de equipos permanentes, ni ninguna actividad que cambie o altere el ambiente circundante, tanto en la etapa de construcción y cierre. Asimismo, de manera conservadora, se evaluó el impacto asociado a la etapa de operación, dado que no se implementarán equipos de monitoreo continuo.	
34	Ítem 10.5 “Descripción y evaluación de los impactos ambientales identificados”	SENACE	En el ítem 10.5 “Descripción y evaluación de los impactos ambientales identificados”, el Titular para describir la evaluación de los impactos ambientales identificados para las etapas de construcción, operación y cierre, hace referencia al Anexo 10.5. No obstante, el anexo no se adjuntó en el Capítulo 10.	Se requiere del Titular, incorporar el Anexo 10.5 y el Mapa 10-1 en el Capítulo 10.	El Titular menciona que, por un error material, se incluyó el Anexo 10.5. El llamado correcto es al Mapa 10,2-3 “Distancias cuerpos de agua componentes más cercanos”.	Si

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





PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			Además, el ítem 10.5.1.6 "Agua superficial", se hace referencia al Mapa 10-1 donde se presenta las distancias entre los cuerpos de agua y los componentes propuestos.			
35	Ítem 10.5.1 "Ambiente físico"	SENACE	En el ítem 9.3.2.7 "Transporte de concentrados y de insumos", el Titular menciona que, para el presente ITS, se incrementará a un total de 298 viajes de camiones al mes. Asimismo, indica que el número de viajes se incrementará en un total de 05 vehículos al mes. Por lo tanto, se deberá incluir la evaluación de este impacto en el ítem 10.5.1 "Ambiente físico", específicamente para los componentes ambientales de Aire y Ruido.	Se requiere incluir la evaluación del impacto por el incremento de viajes de camiones, específicamente para los componentes ambientales de Aire y Ruido.	El Titular, realizó la precisión sobre los impactos respecto al Aire y Ruido por el aumento de viajes de camiones.	Si
36	ítem 10.5.2.2 "Flora terrestre"	SENACE	En el ítem 10.5.2.2 "Flora terrestre", el Titular presenta el Cuadro 10.5-13 "Extensión de las coberturas vegetales en el Área Efectiva de la UEA Americana", donde se precisa que el área total a ser ocupada por los componentes propuestos en el Cuarto ITS Americana será de 0.41 ha, lo que representa el 0.006% del Área de Influencia Ambiental. Con ello estima que la afectación respecto a la cobertura vegetal, así como la	Se requiere que el Titular establezca una correlación entre las hectáreas que serán afectadas en el Cuarto ITS Americana y las unidades de cobertura vegetal impactadas, integrando esta información en un análisis acumulado que incluya todos los ITS del proyecto Americana. El resultado final de dicho análisis deberá compararse con la afectación total de la cobertura vegetal prevista en el EIA correspondiente. Asimismo, en los cuadros a ser	El Titular detalla en el Cuadro 10.5-15 "Análisis de ocupación de suelos y formaciones vegetales", la ocupación adicional de áreas por el Cuarto ITS Americana, así como la ocupación acumulada por el Primer, Segundo y Tercer ITS Americana sobre las unidades de cobertura vegetal impactadas, consideradas como formaciones vegetales. En relación con el EIA-d Americana, esta ocupación acumulada representa el 62.67%.	Si

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			composición de flora terrestre será mínima. Sin embargo, no basta con reportar el impacto del Cuarto ITS; es necesario realizar un análisis acumulado que integre los impactos sobre la cobertura vegetal registrados en los ITS aprobados previamente. Además, este análisis acumulado deberá compararse con la afectación total de la cobertura vegetal prevista en el EIA correspondiente	presentados, se deberá incluir en el pie de página la resolución que aprobó el último EIA-d o MEIA-d como referencia, indicando con qué valor y qué significancia fue aprobada la cantidad total de afectación de cobertura vegetal.	Asimismo, el cuadro menciona como referencias al EIA-d Americana (Resolución Directoral N° 161-2010-MEM/AAM), el Primer ITS (Resolución Directoral N° 228-2014-MEM-DGAAM), el Segundo ITS (Resolución Directoral N° 228-2015-MEM-DGAAM) y el Tercer ITS (R.D. N° 0146-2023-SENACE-PE/DEAR) en el pie de página. Además, se indica que el EIA-d Americana aborda el “Riesgo de afectación a la flora”, señalando que el impacto sobre la cobertura vegetal es indirecto y que, según la evaluación mediante la Matriz de Leopold, alcanza una calificación integral negativa y de leve significación (-1.67).	
37	Ítem 10 “Identificación y evaluación de impactos” (Página 10-1)	SENACE	En el ítem 10 “Identificación y evaluación de impactos”, el Titular señala que identificará los impactos ambientales y socioeconómicos que se podrían generar durante el desarrollo de las actividades propuestas del Cuarto ITS Americana; sin embargo, no presenta la identificación, valoración y análisis de los siguientes impactos, durante las etapas de construcción, operación y cierre, considerados en el EIA-d	Se requiere al Titular, incluir en el ítem 10 “Identificación y evaluación de impactos” la identificación, valoración y análisis de los siguientes impactos considerados en el EIA-d Americana (2010) aprobada mediante la Resolución Directoral N° 161-2010-MEM/AAM: minería, agua potable/industrial, transporte, niveles de capacitación y suministro de electricidad, afectación salud de trabajadores y afectación salud de centros poblados, empleo, ingresos y	El Titular, en el ítem 10 “Identificación y evaluación de impactos”, actualiza el ítem 10.5.3 “Ambiente social”, en el que incluye la identificación y análisis de los siguientes impactos considerados en el EIA-d Americana (2010) aprobada mediante la Resolución Directoral N° 161-2010-MEM/AAM: Uso de recursos: Minería, Agua potable / industrial; Servicios e infraestructura: Transporte, Niveles de capacitación, Suministro de electricidad; Salud: Afectación de salud a trabajadores y	Si

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





PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			Americana (2010), aprobada mediante la Resolución Directoral N° 161-2010-MEM/AAM, sustentada en el Informe N° 451-2010/MEM-AAM/EAF/PRR/MES/WAL/CMC/ACH M: Uso de recursos: Minería, agua potable/industrial. - Servicios e infraestructura: Transporte, niveles de capacitación y suministro de electricidad. - Salud: Afectación salud de trabajadores y afectación salud de centros poblados. - Economía y empleo: Empleo, ingresos y actividad económica. Valores de interés humano: Paisaje, restos arqueológicos.	actividad económica, paisaje y restos arqueológicos.	Afectación de salud de centros poblados; Economía y empleo: Empleo, Ingresos y Actividad económica; y Valores de interés humano: Paisaje y restos arqueológicos. Así mismo, incluye el análisis de los impactos sociales en el Cuadro 10.5-20 "Sustentos de no afectación a impactos sociales identificados en el EIA 2010", y señala que "(...) no se prevé impactos al ambiente social a consecuencia de los cambios propuestos en la UEA Americana, pues se ubican dentro de los límites del área efectiva, por ende, dentro del área de influencia social directa referencial".	
			Capítulo 11: Plan de Manejo Ambiental			
38	Ítem 11.2.1.4 "Fauna terrestre, flora y vegetación"	SENACE	El Titular indica que, en el ítem 11.2.1.4 "Fauna terrestre, flora y vegetación", se presentan las medidas propuestas en el Cuarto ITS Americana. Sin embargo, se ha identificado que en esta sección también se incluyen medidas aplicables detalladas en el Primer ITS, Segundo ITS y Tercer ITS, tanto para	El Titular deberá especificar el IGA, mencionando la Resolución que lo aprueba y la fecha de dicha aprobación, del cual se derivan las medidas para la flora, fauna y de corresponder, paisaje. Para el caso de la incorporación de nuevas medidas, deberá señalar que las	El Titular precisa en el ítem 11.2.1.4 "Fauna terrestre, flora y vegetación" los Instrumentos de Gestión Ambiental donde se establecieron las medias de manejo que serán consideradas para el Cuarto ITS Americana, así como sus resoluciones de conformidad y fechas de aprobación.	Si

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



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			fauna como para flora. No obstante, no se especifica a qué estudio aprobado corresponde cada medida ni se mencionan las resoluciones de aprobación.	medidas son propuestas en el Cuarto ITS Americana.		
39	Ítem 11.3.5 Biología (página 11-28)	SENACE	El Titular presenta en el ítem 11.3.5 "Biología" las estaciones de monitoreo del Programa de Monitoreo Biológico de la UEA Americana, que fue aprobado mediante la Resolución Directoral N° 161-2010-MEM/AAM. Además, se incluye el cuadro 11.3.8 denominado "Estaciones de monitoreo biológico", donde se detallan la estación, las coordenadas, la altitud, la formación vegetal, la ubicación referencial y el tipo de estación. Sin embargo, este cuadro no incluye los objetivos propuestos en el Cuarto ITS.	El Titular debe asociar las estaciones de monitoreo biológico con los componentes propuestos en el Cuarto ITS Americana, de tal forma que se evidencie que estos elementos tendrán un seguimiento biológico (ya sea de impacto o de control) o en su defecto incluya nuevas estaciones de monitoreo para todas las etapas del proyecto que corresponda (construcción, operación y cierre). De corresponder, justifique técnicamente su ausencia	El Titular señala que mantendrá las estaciones de monitoreo biológico establecidas en el Programa de Monitoreo Biológico de la U.E.A. Americana, aprobado en el EIA (R.D. N° 161-2010-MEM/AAM) ya que las áreas a intervenir se encuentran cerca o colindantes a la operación actual, sin afectar nuevas unidades de vegetación no intervenidas ni ecosistemas frágiles, y solo se impactarán zonas sin vegetación o con vegetación escasa.	Si
40	Anexo 11.3 "Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos"	SENACE	El Titular menciona que el Anexo 11.3 "Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos", está alineado al Contenido Mínimo del Plan Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales aprobado en la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM. No obstante, en el ítem 5.3	Se requiere del Titular, incorporar un cuadro con las características de los residuos sólidos, así como sus volúmenes y cantidades para su manejo adecuado en el ítem 5.3 "Régimen especial de gestión de residuos sólidos de bienes priorizados" del Anexo 11.3.	El Titular, actualizó el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos incluyendo el cuadro con las características de los residuos sólidos, así como sus volúmenes y cantidades para su manejo adecuado en el ítem 5.3.	Si

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			<p>“Régimen especial de gestión de residuos sólidos de bienes priorizados” del Anexo 11.3, no se incluye un cuadro con las características de los residuos sólidos, así como sus volúmenes y cantidades para su manejo adecuado, de acuerdo con la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM.</p> <p>Por otro lado, en el ítem 8 “Medidas de atención ante emergencias” no ha identificado los riesgos asociados que pudieran suscitarse por el manejo de los residuos sólidos, ni ha indicado los procedimientos de respuestas correspondientes, de acuerdo con lo solicitado por la norma antes mencionada.</p>	<p>Por otro lado, incluir en el ítem 8 del Anexo 11.3 los riesgos ambientales que pudieran suscitarse por el manejo de los <u>residuos sólidos</u>, e indicar los procedimientos de respuestas correspondientes (antes, durante y después), los cuales deberán guardar concordancia con los riesgos y procedimientos señalados en el Capítulo 12.</p>	<p>Además, señala en el ítem 8 del Anexo 11.3 que “(...) <i>El Plan de Contingencia detalla las medidas de prevención y actuación necesarias a tomar en cuenta en caso de una emergencia (derrame) en referencia al manejo de los residuos sólidos (...)</i>” (énfasis agregado). Asimismo, precisa en el ítem 12.1.3 del Capítulo 12 que “(...) <i>únicamente se considera dentro del análisis del riesgo el manejo de residuos sólidos los que podrían generarse debido al derrame o fuga de combustible o aceites, dado que Alpayana cuenta con un sistema de manejo ambiental, el cual garantiza el manejo de residuos sólidos de una manera óptimo; por tanto, el mal manejo de residuos sólidos (y sus riesgos asociados) es una condición que no es un reflejo de la realidad en la operación minera. Del mismo modo, el riesgo asociado al posible manejo de residuos sólidos está incluido en el riesgo de posible alteración en la calidad del suelo (...)</i>”.</p> <p>Por otro lado, con base a lo señalado por el Titular respecto al análisis del <u>riesgo asociado con el manejo de residuos sólidos</u>, el cual está incluido en el riesgo de posible alteración en la calidad del suelo, y que podría generarse debido al derrame o fuga de combustible o aceites, presenta en el</p>	

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





Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
					literal a) del ítem 8.7.11 del Anexo 11.3 “Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos” el procedimiento para atender posibles “Derrames de hidrocarburos u otras sustancias contaminantes” en sus etapas antes, durante y después de ocurrida la emergencia, y en atención al riesgo antes mencionado. Dicho procedimiento es concordante con lo descrito en el ítem 12.1.4.5 del Capítulo 12.	
41	11.2.3 “Plan de gestión social (PGS)” (Página 11-17)	SENACE	En el ítem 11.2.3 “Plan de gestión social (PGS)”, el Titular señala que el “Plan de Manejo Social” corresponde al EIA-d Americana (2010) aprobado mediante la Resolución Directoral N°161-2010-MEM-DGAAM y comprende los siguientes programas: compromiso previo, compromiso de responsabilidad social, código de conducta, política de comunicación y política medio ambiente; sin embargo, no incluye las políticas de “adquisición de tierras” y “prevención social”, de acuerdo con lo aprobado en el EIA-d Americana (2010).	Se requiere al Titular, incluir en el ítem 11.2.3 “Plan de gestión social (PGS)” las políticas de “adquisición de tierras” y “prevención social” aprobadas en el EIA-d Americana (2010) mediante la Resolución Directoral N°161-2010-MEM-DGAAM.	El Titular, en el 11.2.3 “Plan de gestión social (PGS)”, incluye los ítem 11.2.3.7 “Política de Adquisición de Tierras” y 11.2.3.8 “Política de Prevención Social”, aprobadas en el EIA-d Americana (2010) mediante la Resolución Directoral N°161-2010-MEM-DGAAM.	Si
			Capítulo 12: Plan de Contingencias			
42	Capítulo 12	SENACE	El Titular presenta en el Cuadro 12.1-5 del Capítulo 12, la evaluación del riesgo asociado a los componentes	Se requiere al Titular incluir en el Cuadro 12.1-5 del Capítulo 12, y en donde	El Titular incluye en el Cuadro 12.1-5 los riesgos identificados en el EIA-d Americana	Si

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





PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

N°	Ítem	Entidad	Fundamento/Sustento	Observaciones	Subsanación	Subsana Si/No
			propuestos en sus distintas etapas, señalando como único riesgo a la "posible alteración en la calidad del suelo". Cabe precisar que, en esta sección también se deben considerar los riesgos aprobados y evaluados en el IGA primigenio, y que sean aplicables a los objetivos del Cuarto ITS Americana.	corresponda, los riesgos identificados en el IGA primigenio y que estén relacionados a los objetivos del Cuarto ITS Americana. También deberá incluir los respectivos procedimientos de respuestas a los riesgos por incluir.	(2010) y que se encuentran relacionados a los objetivos del Cuarto ITS Americana, como, "Accidentes de Trabajo", "Incendio y/o explosión" y "Sismos" para todas las etapas del proyecto (construcción, operación y cierre). Asimismo, ha incluido en el ítem 12.1.4 los planes de emergencia para cada riesgo identificado.	
			Capítulo 14: Plan de Cierre			
43	Capítulo 14	SENACE	El Titular describe en el Capítulo 14 las actividades de cierre por desarrollar en cada componente; sin embargo, estas no guardan relación con las actividades evaluadas e indicadas en el Cuadro 10.3-4 del Capítulo 10.	Se requiere al Titular estandarizar las actividades de cierre descritas en el Capítulo 14 con las actividades evaluadas e indicadas en el Cuadro 10.3-4 del Capítulo 10. Además, deberá presentar un cuadro resumen de las actividades de cierre por desarrollar en cada componente.	El Titular estandariza las actividades de cierre descritas en el Capítulo 14 con las actividades evaluadas en el Cuadro 10.3-4 del Capítulo 10. Además, presenta en el Cuadro 14.3-1, el resumen de las actividades por desarrollar en cada componente.	Si

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