CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13931800924589

FIRMADO POR:

VIZCONDE SUAREZ Janeth Yvonne FAU 20556097055 soft

ANTONIO LOA Esmeralda Fiorella FAU 20556097055 soft

ULLOA ARTEAGA Geraldo Mateo FAU 20556097055 soft

ORTEGA BECERRA Jorge Antonio FAU 20556097055 soft

REA GALINDO Gloria Regina FAU 20556097055 soft

VIDAL WILLIAMS Maria Del Rosario FAU 20556097055 soft

CANGAHUALA GRANDE Maria De Los Angeles FAU 20556097055 soft

IPARRAGUIRRE AYALA Paul Steve FAU 20556097055 soft

MALASQUEZ LOPEZ Fiorella Angela FAU 20556097055 soft

HUMPIRE MAMANI Jose Andrei FAU 20556097055 soft

INFORME N° 00802-2024-SENACE-PE/DEAR

A : **FIORELLA ANGELA MALASQUEZ LÓPEZ**
Directora de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

DE : **PAUL STEVE IPARRAGUIRRE AYALA**
Coordinador de Proyectos Mineros

JOSÉ ANDREI HUMPIRE MAMANI
Especialista Ambiental en SIG II

MARIA DE LOS ANGELES CANGAHUALA GRANDE
Especialista Social

GERALDO MATEO ULLOA ARTEAGA
Especialista Ambiental GTE Físico – Nivel II

JORGE ANTONIO ORTEGA BECERRA
Especialista Legal – Nivel II

JANETH YVONNE VIZCONDE SUÁREZ
Especialista Ambiental - Nivel II

ESMERALDA FIORELLA ANTONIO LOA
Especialista Ambiental GTE Físico – Nivel II

MARÍA DEL ROSARIO VIDAL WILLIAMS
Especialista en Ciencias Biológicas – GTE Biología – Nivel II

GLORIA REGINA REA GALINDO
Especialista Ambiental- GTE Descripción de Proyecto - Nivel II

ASUNTO : Evaluación Final del «*Sexto Informe Técnico Sustentatorio de la Unidad Minera Cuajone*», presentado por Southern Perú Copper Corporation- Sucursal del Perú.

REFERENCIA : Expediente N° M-ITS-00055-2024 (15.03.2024)

FECHA : San Isidro, 17 de setiembre de 2024

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

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

Con Punche Perú

BICENTENARIO PERÚ 2024

I. ANTECEDENTES

1.1 Mediante el Trámite N° M-ITS-00055-2024 de fecha 15 de marzo de 2024, **Southern Perú Copper Corporation - Sucursal del Perú** (en adelante, ***el Titular***), presentó para evaluación, ante la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, ***DEAR Senace***), el «*Sexto Informe Técnico Sustentatorio de la Unidad Minera Cuajone*» (en adelante, ***Sexto ITS Cuajone***)[1].

1.2 Mediante Oficio N° 00330-2024-SENACE-PE/DEAR de fecha 08 de abril de 2024, dirigido a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, la DEAR Senace, requirió información respecto de la superposición de algunos componentes del Sexto ITS Cuajone sobre fuentes o cuerpos de agua[2].

1.3 Mediante Oficio N° 00336-2024-SENACE-PE/DEAR de fecha 08 de abril de 2024, dirigido a la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura, la DEAR Senace, requirió información respecto de la superposición de algunos componentes del Sexto ITS Cuajone sobre patrimonio arqueológico y bienes inmuebles integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación[3].

1.4 Mediante Auto Directoral N° 00112-2024-SENACE-PE/DEAR, sustentado en el Informe N° 00388-2024-SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 30 de abril del 2024, la DEAR Senace requirió al Titular presentar información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas al Sexto ITS Cuajone, en el plazo de diez (10) días hábiles.

1.5 Mediante Trámite N° DC-02 M-ITS-00055-2024, de fecha 15 de mayo de 2024, el Titular solicito ampliación del plazo concedido para subsanar las observaciones formuladas al Sexto ITS Cuajone.

1.6 Mediante Auto Directoral N° 00127-2024-SENACE-PE/DEAR, sustentado en el Informe N° 00423-2024-SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 16 de mayo del 2024, la DEAR Senace concedió al Titular, diez (10) días hábiles adicionales

[1] Con fecha 23 de octubre de 2023, a través de la Plataforma virtual Teams, se sostuvo la reunión de coordinación entre la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, *DEAR Senace*) y representantes de Southern Perú Copper Corporation, Sucursal del Perú (en adelante, *el Titular*) previa a la presentación del «*Sexto Informe Técnico Sustentatorio de la Unidad Minera Cuajone»*, suscribiéndose el acta respectiva.

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.

[2] Mediante el Trámite DC-3 M-ITS-00055-2024 de fecha 17 de mayo de 2024, la Autoridad Nacional del Agua, ha presentado el Oficio N° 0925-2024-ANA-DCERH, absolviendo la consulta realizada. Sin embargo, tales consultas están asociadas a objetivos que fueron posteriormente retirados de la versión final del ITS, por el propio Titular del proyecto.

[3] Mediante el Trámite DC-1 M-ITS-00055-2024 de fecha 25 de abril de 2024, el Ministerio de Cultura, ha presentado el Oficio N° 00161-2024-DCIA-DGPA-VMPCIC/MC, absolviendo la consulta realizada.

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

para presentar información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas al Sexto ITS Cuajone.

1.7 Mediante Trámite N° DC-04 M-ITS-00055-2024, de fecha 30 de mayo de 2024, el Titular presentó a la DEAR Senace, la subsanación de observaciones al Sexto ITS Cuajone.

1.8 Mediante Oficios Nros 00554 y 0555-2024-SENACE-PE/DEAR de fecha 25 de junio de 2024, dirigidos a la Municipalidad Distrital de Torata y Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto, respectivamente, la DEAR Senace, requirió información respecto de la superposición de un componente del Sexto ITS Cuajone sobre la vía vecinal MO-567[4].

1.9 Mediante Trámite DC-05 M-ITS-00055-2024, DC-06 M-ITS-00055-2024, DC-07 M-ITS-00055-2024 y DC-08 M-ITS-00055-2024 de fecha 05 de julio de 2024, 07 de agosto de 2024, 29 de agosto de 2024, y 16 de setiembre de 2024, respectivamente, el Titular presentó información complementaria al levantamiento de observaciones correspondiente al Sexto ITS Cuajone.

II. ANÁLISIS

2.1. Objeto del presente Informe

El presente informe tiene por objeto evaluar si las observaciones formuladas al Sexto ITS Cuajone han sido debidamente subsanadas por el Titular, a fin de que la DEAR Senace se pronuncie de acuerdo con la normativa sectorial aplicable.

2.2. Aspectos normativos

2.2.1 Sobre las competencias del SENACE

De conformidad con la Ley N° 29968, se creó el Senace como un organismo público técnico especializado, con autonomía técnica y personería jurídica de derecho público interno, constituyéndose en pliego presupuestal, adscrito al Ministerio del Ambiente.

En ese marco, mediante Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM se aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Ministerio de Energía y Minas al Senace en materia de minería, hidrocarburos y electricidad; 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, sus respectivas actualizaciones o modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios, solicitudes de clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la

[4] Se deja sentado a la fecha de emisión del presente informe, ni la Municipalidad Distrital de Torata, ni mucho menos, la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto, han respondido al requerimiento de información. Sin embargo, tales consultas están asociadas a objetivos que fueron posteriormente retirados de la versión final del ITS, por el propio Titular del proyecto.

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

elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas.

Mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Senace, y con ello, su nueva estructura orgánica, en la cual, según los Artículos 55° y 56° la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos -DEAR, es el órgano de línea encargado de evaluar y aprobar los estudios de impacto ambiental detallados para proyectos de inversión en actividades de aprovechamiento y transformación de recursos naturales y actividades productivas, así como, responsable de evaluar las modificaciones a los EIA, Informes Técnicos Sustentatorios, Actualizaciones y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas.

En ese sentido, la DEAR Senace es la autoridad competente para evaluar los ITS presentados por los Titulares para proyectos de inversión en actividades de aprovechamiento y transformación de recursos naturales y actividades productivas.

2.2.2 Sobre la normativa procedimental aplicable para la evaluación del ITS

De acuerdo con los artículos 131, 132 y siguientes del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM (en adelante, ***Reglamento Ambiental Minero***)[5], y la Resolución Ministerial

[5] **Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM**
"**Artículo 131.- Excepciones al trámite de modificación del estudio ambiental**
Sin perjuicio de la responsabilidad ambiental del titular de la actividad minera por los impactos que pudiera genera su actividad, conforme a lo señalado en el artículo 16 y a lo indicado en el artículo anterior, el titular queda exceptuado de la obligación de tramitar la modificación del estudio ambiental, cuando la modificación o ampliación de actividades propuestas, -valoradas en conjunto con la operación existente- y comparadas con el estudio ambiental inicial y las modificaciones subsiguientes aprobadas, se ubiquen dentro de los límites del área del proyecto establecida en el estudio ambiental previamente aprobado y generen un impacto o riesgo ambiental no significativo.
En tal sentido, se aceptarán excepciones como las siguientes:
a) Modificación de las características o la ubicación de las instalaciones de servicios mineros o instalaciones auxiliares, tales como campamentos, talleres, áreas de almacenamiento y áreas de manejo de residuos sólidos, siempre que no se construyan nuevos y diferentes componentes mineros o infraestructuras reguladas por normas especiales.
b) Modificación de la ubicación de las plantas o sistemas de tratamiento de aguas residuales, siempre que no varíe el cuerpo receptor de efluentes.
c) Mejora en las medidas de manejo ambiental consideradas en el Plan de Manejo Ambiental, considerando que el balance neto de la medida modificada sea positivo.
d) Incorporación de nuevos puntos de monitoreo de emisiones y efluentes y/o en el cuerpo receptor -agua, aire o suelo-.
e) Precisión de datos respecto de la georreferenciación de puntos de monitoreo, sin que implique la reubicación física del mismo
f) Reemplazo de pozos de explotación de agua, con relación al mismo acuífero.
g) Reemplazo en la misma ubicación de tanques o depósitos de combustibles en superficie, sin que implique la reubicación física del mismo.
h) Otras modificaciones que resulten justificadas que representen un similar o menor impacto ambiental y aquellas que deriven de mandatos y recomendaciones dispuestas por la autoridad fiscalizadora.
La autoridad ambiental competente, evalúa previamente las propuestas de excepción que los titulares mineros presenten, de conformidad con el artículo 4 del Decreto Supremo Nº 054-2013-PCM, la Resolución Ministerial Nº 120-2014-MEM-DM y demás normas modificatorias.

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

Artículo 132.- De la presentación del Informe Técnico Sustentatorio

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Con Punche Perú

BICENTENARIO PERÚ 2024

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[6], en el plazo máximo de quince (15) días hábiles.

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

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

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

a. Encontrarse dentro del área de influencia ambiental directa que cuente con línea base ambiental del instrumento de gestión ambiental aprobado, para poder identificar y evaluar los impactos. En el caso de los PAMA debe presentarse el polígono de su área efectiva con su respectiva línea base ambiental.
b. No ubicarse en reservas indígenas o territoriales.

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

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

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

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 negativos respecto del estudio ambiental aprobado y vigente, según lo dispuesto en el numeral 132.6 del artículo 132° del Reglamento Ambiental Minero.

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

En esa misma línea, 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".*

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

Por otro lado, el numeral 132.7 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero, prevé que, "De no encontrar observaciones, la autoridad ambiental competente otorga la conformidad, se notifica al titular y se remite al OEFA el informe técnico recibido. El Titular minero sólo podrá implementar dichas modificaciones propuestas a partir de la notificación de conformidad emitida por la Autoridad Ambiental Competente, sin perjuicio de las autorizaciones sectoriales u otras que correspondan".

Por último, corresponde agregar que, conforme a lo dispuesto en el numeral 132.8 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero, una vez que se otorgue la conformidad al ITS, el titular deberá 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 Unidad Minera Cuajone se encuentra ubicada en el distrito de Torata, provincia de Mariscal Nieto, departamento de Moquegua, a aproximadamente 878 km de la ciudad de Lima y a 27 km de la ciudad de Moquegua (distancias en línea recta), a una altitud que varía entre 2 700 y 3 800 m.s.n.m.

2.3.2. Descripción de la modificación propuesta

En el siguiente cuadro se presenta los objetivos propuestos para el Sexto ITS Cuajone.

Cuadro N° 1. Descripción de la acción propuesta en el ITS

N°	Objetivo[7]	Resolución Directoral que aprueba IGA asociado a propuesta	Propuesta de cambio	Supuesto normativo*
1	Ampliación de la Planta concentradora	R.D. N°042-97-EM/DGM	Ampliación	Ítem C.1. Proyectos de modificaciones en U.M. en explotación – 6. Planta de procesamiento.
2	Optimización de la poza de retención y bombeo de avenidas e infiltraciones - Dique de retención Ichupampa	Informe N° 661-98-EM-DGM/DPDM R.D. N°148-2016-MEM-DGAAM	Modificación	Ítem C.1. Proyectos de modificaciones en U.M. en explotación – 12. Otras.

[7] Es oportuno señalar, que el Titular mediante Tramite DC-5 M-ITS-00055-2024, de fecha 05 de julio de 2024, ha realizado el retiro de los objetivos "Mejora del sistema de abastecimiento de agua - Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone" y "Mejora del Programa de Monitoreo Ambiental (reubicación de la estación de aire "Cuajone)", de la propuesta del Sexto ITS Cuajone; motivos por los que, tales objetivos retirados por el Titular ya no forman parte de la versión final del ITS objeto de evaluación y pronunciamiento en el presente informe.

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

N°	Objetivo[7]	Resolución Directoral que aprueba IGA asociado a propuesta	Propuesta de cambio	Supuesto normativo*
3	Mejora del proceso de flotación de molibdeno	R.D. N°042-97-EM/DGM	Modificación	Ítem C.1. Proyectos de modificaciones en U.M. en explotación – 6. Planta de procesamiento.
4	Mejora en el almacenamiento de componentes reparados	R.D. N°042-97-EM/DGM	Modificación	Ítem C.1. Proyectos de modificaciones en U.M. en explotación – 12. Otras.
5	Ampliación del vivero forestal	R.D. N°042-97-EM/DGM	Ampliación	Ítem C.1. Proyectos de modificaciones en U.M. en explotación – 12. Otras.
6	Recrecimiento del depósito de desmonte Torata Oeste	Informe N° 661-98-EM-DGM/DPDM R.D. N°148-2016-MEM-DGAAM	Ampliación	Ítem C.1. Proyectos de modificaciones en U.M. en explotación – 4. Depósito de desmonte.
7	Reubicación del taller de mantenimiento Concentradora	R.D. N°042-97-EM/DGM	Modificación	Ítem C.1. Proyectos de modificaciones en U.M. en explotación – 12. Otras.
8	Reubicación de pozas de colección de escorrentías de lluvia	R.D. N°042-97-EM/DGM	Modificación	Ítem C.1. Proyectos de modificaciones en U.M. en explotación – 12. Otras.
9	Reubicación de tanques en el Nv. 3530	R.D. N°042-97-EM/DGM	Modificación	Ítem C.1. Proyectos de modificaciones en U.M. en explotación – 12. Otras.

Fuente: Sexto ITS Cuajone
(*) Resolución Ministerial R.M. N°120-2014-EM

2.3.3. Área efectiva o Área de influencia directa

Los componentes propuestos en el Sexto ITS Cuajone, materia de la presente evaluación, se encuentran ubicados dentro del área que comprende la huella de componentes aprobados de la U.M. Cuajone.

Cabe precisar que el objetivo asociado al componente Taller de mantenimiento concentradora se encuentra parcialmente fuera del área efectiva referencial presentada en el Quinto Informe Técnico Sustentatorio de la Unidad Minera Cuajone[8], por lo que; siendo este un componente aprobado en el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental de las U.P. Toquepala, Cuajone e Ilo[9] y en aplicación

[8] De conformidad otorgada mediante Resolución Directoral N° 069-2023-SENACE-PE/DEAR, de fecha 29 de mayo de 2023.
[9] Aprobado mediante Resolución Directoral N° 042-97-EM/DGM, de fecha 31 de enero de 1997

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

de los criterios técnicos[10], el Titular modifica dicha área referencial, de manera que abarque la totalidad del componente propuesto.

Debido a que la U.M. Cuajone no cuenta con áreas de influencia ambiental, ni áreas de proyecto aprobadas[11], las áreas ingresadas en EVA corresponden a áreas referenciales, las mismas que no son materia de evaluación.

Por lo tanto, las modificaciones planteadas en el Sexto ITS Cuajone se encuentran dentro del área efectiva y del área de influencia ambiental directa, el cual cuenta con un instrumento de gestión ambiental aprobada y vigente

2.3.4. Línea base relacionada con la propuesta del ITS

La línea base actualizada presentada en el Sexto ITS Cuajone, considera información de la línea base del Quinto ITS Cuajone aprobado mediante Resolución Directoral N° 069-2023-SENACE-PE/DEAR, la Actualización del Plan de Cierre de la U.M. Cuajone, asimismo, considera información de resultados del programa de monitoreo que forma parte del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental de las U.P. Toquepala, Cuajone e Ilo (Resolución Directoral N° 042-97-EM/DGM).

Medio físico

Clima y meteorología. – Para la caracterización meteorológica se ha considerado información de las estaciones meteorológicas Cuajone y Mina Cuajone del periodo 2010 al 2023. En relación con la precipitación, en ambas estaciones, en el mes de febrero se presentan las máximas precipitaciones y en los meses de junio a octubre se muestran las mínimas precipitaciones; en la estación Cuajone la máxima precipitación ocurrió en 2020 en el mes de enero con 181 mm, y en la estación Mina Cuajone la máxima precipitación ocurrió en 2020 en el mes de enero con 157,5 mm. Respecto a la temperatura, en la estación Cuajone la temperatura promedio anual es de 10,49 °C, registrándose variaciones desde los 9,7 °C hasta los 11,1 °C, en el mes de febrero y abril respectivamente. En relación con la humedad relativa en la estación Cuajone la humedad relativa mensual promedio que varía entre 22,0 % y 81,8 %. Respecto a la velocidad del viento en la estación Cuajone varía entre 1,5 m/s y 2,1 m/s, con un promedio de 1,9 m/s y la dirección predominante es noroeste (NO).

Geología. – El área del proyecto a nivel regional comprende formaciones estratigráficas, con edades en el intervalo Jurásico a Cuaternario, y por otro lado estructuras geológicas que dominan la región pre-cordillerana y cordillera. A nivel local, se identificaron diferentes formaciones geológicas caracterizados por la Grupo Toquepala, Formación Moquegua, Volcánicos Huaylillas, Depósitos morrénicos y Depósitos aluviales.

[10] Los cuales están publicados en el Portal Institucional del Senace https://www.senace.gob.pe/criterios-tecnicos/), conforme con el artículo 12 del documento técnico normativo "Medidas Complementarias para la Elaboración de estudios ambientales a cargo del Senace", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 058-2016-SENACE/J.

[11] Los anteriores instrumentos de gestión ambiental de la UM Cuajone no definieron ni delimitaron las áreas de influencia ambiental ni el área efectiva de proyecto, dado que los criterios para su delimitación no estaban regulados por la normativa vigente.

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

Geomorfología. – El área de estudio se ubica sobre zona media de la vertiente occidental andina, entre los 2 100 y 4 300 m de altitud. Su relieve corresponde a la Cordillera Occidental de los Andes del sur, caracterizada por presentar una marcada aridez, lo cual se refleja en la presencia limitada de vegetación y recursos hídricos. Asimismo, se identificaron 10 unidades geomorfológicas: Colina en roca volcánica, Fondos de valle aluvial, Ladera de montaña, Ladera de montaña con material morrénico, Meseta ignimbritica, Montaña en roca volcánica, Montaña en roca intrusiva, Montaña en roca sedimentaria, Montaña en roca volcánica-sedimentaria y Represa. En el área de estudio se identificaron 05 procesos de geodinámica externa: derrumbes, flujo de detritos, erosión de ladera, huayco y deslizamiento traslacional.

Hidrología e Hidrogeología. - El área de estudio se ubica en la parte alta de la cuenca Ilo – Moquegua, ocupando las subcuencas del río Torata y de la quebrada Cocote, que cruzan el área de estudio en el sector Cuajone, discurriendo de este a oeste. El río Torata tiene un escurrimiento permanente, mientras que la quebrada Cocotea es una quebrada seca, que solo tiene un escurrimiento mínimo en su parte alta. Las estructuras geológicas están orientadas predominantemente de noroeste al sureste, existiendo dos grandes fallas regionales orientadas hacia el noroeste. En base a los datos de campo y al modo de ocurrencia de estas estructuras, se estima que los valores de conductividad hidráulica a través de estas estructuras son bajos. Sin embargo, existe un potencial para conductividad hidráulica más alto de forma perpendicular. El régimen hidrogeológico del sector Cuajone del área de estudio presenta un sistema de flujo basado en fracturas que interconectan tres unidades hidro estratigráficas: rocas de basamento, capas de tobas y depósitos aluviales. Tanto los depósitos aluviales como la roca superficial hasta una profundidad de 30 – 40 m son altamente permeables, debido en el primer caso a la elevada presencia de materiales gruesos (gravas); y en el segundo, al intenso fracturamiento por descompresión al que ha sido sometido el basamento rocoso volcánico. Por debajo de esta profundidad, la conductividad hidráulica disminuye progresivamente.

Suelo, Capacidad de uso mayor y Uso actual. - La U.M. Cuajone se emplaza sobre la orden Entisols, 07 consociaciones y dos asociaciones, las cuales han sido agrupadas taxonómicamente y descritas en seis subgrupos de acuerdo con la clasificación taxonómica de suelos (Soil Taxonomy – USDA, 2006). En relación con la capacidad de uso mayor, se identificaron 03 clases: Cultivo en limpio (A), Pastos (P) y Protección (X). Respecto al uso actual del suelo, en el área de estudio se identificaron 06 unidades de uso actual: Cultivos permanentes y continuos, Pastos en altiplanicies, Tierras con escasa vegetación, Plantaciones forestales, Pastos en laderas y Uso minero – industrial.

Calidad de suelos. – La Unidad Minera Cuajone cuenta con un Informe de Identificación de Sitios Contaminados (IISC) que mediante Resolución Directoral Nº 374-2016-MEM-DGAAM se da por concluida la fase de identificación. Es a partir de este IISC que caracteriza el área de estudio; en relación con los componentes del ITS se consideró 09 estaciones de identificación y 3 de fondo, los resultados los puntos de identificación fueron comparados con los ECA para suelo industrial establecidos mediante Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM, mientras que los puntos de nivel de fondo fueron comparados con los ECA para suelo agrícola. En

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

relación con los resultados de metales, las concentraciones de los parámetros muestreados no superaron el ECA para suelo de uso industrial y agrícola.

Calidad del aire. – Para la caracterización de la calidad del aire se consideraron los resultados del monitoreo mensual de material particulado menor a 10 micras (PM 10) para el periodo 2010 al 2023 en la estación Cuajone y para representar las condiciones de concentración de distintos gases se han considerado los muestreos tomados en el año 2015 en el área de la U.M. Cuajone en las estaciones CA-01, CA-02 y CA-03. Los resultados fueron comparados con los estándares nacionales de calidad ambiental (ECA) del aire aprobados mediante Decreto Supremo N° 074-2001-PCM, Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM, y referencialmente con el ECA para aire aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM. Los valores registrados en las estaciones CA- 01 y CA-02 cumplen con los ECA para aire, mientras que en la estación Cuajone, durante los años 2010, 2013, 2016 y 2017 la media aritmética anual fue superior al ECA de PM10 (50 µg/m3), siendo el máximo valor 66,97 µg/m3 que correspondiente al año 2010; estas concentraciones fueron registradas durante la temporada seca, el Titular precisa que el comportamiento meteorológico estacional influye sobre las concentraciones de dicho parámetro y por ende la magnitud de las concentraciones se ve influenciada, en cierta medida, por la menor precipitación y humedad relativa durante temporada seca.

Ruido ambiental. – Para la caracterización de ruido ambiental se consideró los registros puntuales realizados durante el año 2015. El Titular precisa que el monitoreo de ruido ambiental no forma parte del Programa de Monitoreo Ambiental de la U.M. Cuajone aprobado en sus IGA, dado que en cada oportunidad de evaluación de los IGA previos no se han identificado impactos sobre estos componentes ambientales que requieran una vigilancia ambiental. Los resultados de las mediciones fueron comparados con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para ruido, zona de aplicación industrial, aprobado mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM. Los resultados de ruido diurno y nocturno se encuentran por debajo del ECA para ruido.

Vibraciones. – Para la caracterización de vibraciones se consideró los registros puntuales realizado durante el año 2015. El Titular precisa que el monitoreo de vibraciones no forma parte del Programa de Monitoreo Ambiental de la U.M. Cuajone aprobado en sus IGA, dado que en cada oportunidad de evaluación de los IGA previos no se han identificado impactos sobre estos componentes ambientales que requieran una vigilancia ambiental. Los resultados fueron comparados referencialmente con la Norma Técnica Peruana (NTP) ISO 2631-1 2011, la cual señala que aceleraciones por debajo de 0,315 m/s se consideran como "no incómodo". Los niveles de aceleración registrados obtenidos en las estaciones CV-01, CV-02, CV-04 y CV-05 son respectivamente 0,65 m/s2, 1,05 m/s2,0,65 m/s2 y 0,95 m/s2, encontrándose en el rango de 'relativamente incómodo (0,5 m/s2 hasta 1 m/s2). Con excepción del registro obtenido en la estación CV-02, en la cual se registró 1,05 m/s2, este registro estaría asociado al tránsito vehicular de la zona.

Calidad de agua superficial. - Para el análisis de calidad de agua superficial se utilizaron los resultados de muestreos de calidad de agua superficial realizados por el Titular durante los años 2010 al 2023. De las 25 estaciones de monitoreo en las

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

cuales se muestreó la calidad de agua superficial de toda la U.M. Cuajone en distintas campañas en los últimos años, se escogieron 2 (TO-r-6 y TO-r-9) considerando la proximidad a los cambios propuestos en el presente ITS, cuyos resultados fueron comparados con los estándares de calidad ambiental (ECA) establecidos en el D.S. N° 004-2017-MINAM, para las Categorías: 3-D1 y 3-D2. En la estación de monitoreo TO-r-6, se reportó excedencias en las concentraciones de pH, aluminio, cobre, manganeso, plomo, bario, hierro y arsénico. Estas excedencias pico de Al, Fe y Mn en la estación TO-r-6 se encontraron asociadas a un evento puntual ocurrido en marzo del 2015 en el que también se registró una alta concentración de sólidos suspendidos totales (8030 mg/L) y turbidez (1000 NTU), Finalmente, solo en la estación TO-r-6 se registraron excedencias puntuales (menos de 4 veces en 10 años) en boro, bario, cadmio, hierro, cobalto, cobre y plomo a excepción del manganeso. Esta estación se encuentra sobre un depósito aluvial cuyo contenido es principalmente lo que recoge de las unidades geológicas aguas arriba, entre ellas está la Familia Paralaque y Superunidad Yarabamba, dos unidades que, pueden aportar al alto contenido de Fe, Al y Mn.

En la estación de monitoreo TO-r-9 se encontraron excedencias de hierro, asociadas a un evento puntual ocurrido en marzo del 2014. Finalmente, esta estación se encuentra sobre un depósito aluvial cuyo contenido es principalmente lo que recoge de las unidades geológicas aguas arriba, En tal sentido, las concentraciones de los elementos encontrados en la calidad de agua superficial (Fe) se deberían a características geológicas del entorno, lo cual es usual en cuerpos de agua cercanos a yacimientos o cuerpos mineralizados.

Calidad de agua subterránea. - Para el presente análisis de calidad de agua subterránea se utilizaron los resultados de muestreos de calidad de agua subterránea realizados por el Titular durante los años 2010 al 2021. De las 12 estaciones que conforman la red de monitoreo interno de agua subterránea, se escogieron cuatro para caracterizar la calidad de agua subterránea (TO-w-p2b, TO-w-p3a, TO-w-p3b, TO-w-W1), debido a su proximidad a los cambios propuestos en el presente ITS. Los parámetros físico químicos, en los periodos mostrados nos muestra una tendencia constante en los resultados como son el caso del potencial de hidrógeno, temperatura, fluoruros, entre otros, respecto a las concentraciones de metales totales se han mantenido en una misma tendencia, en casos excepcionales como plomo, bario, aluminio, hierro y manganeso, estas variaciones se deberían a las condiciones naturales y propias de la mineralogía de la zona en donde predomina la presencia de rocas ígneas.

Medio Biológico

La descripción del medio biológico comprende el análisis de los resultados de la línea base biológica del Cuarto Informe Técnico Sustentatorio de la Unidad Minera Cuajone aprobado por la Resolución Directoral N°128-2021-SENACE-PE/DEAR.

El área de influencia ambiental comprende seis (06) formaciones vegetales, correspondiente a Agricultura costera y andina, Bosque relicto altoandino, Cardonal, Matorral arbustivo, Área de Forestación, Bofedal, Pajonal andino; cuerpos de agua,

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

como Lagunas, lagos y cochas; y otras coberturas de suelo, como Centro Minero y Área Urbana.

Respecto a ecosistemas frágiles mediante la Ley General del Ambiente (Ley 28611 –
2005), se identifica como ecosistemas frágiles al Bosque Relicto y Bofedales, que ocupan áreas de 156 ha y 157 ha respectivamente en el área de estudio.

La flora terrestre, tanto en la temporada húmeda como en la temporada seca, comprende treinta y ocho (38) especies, siendo la familia botánica Asteraceae la más representativa. La fauna terrestre está conformada por cinco (05) especies de mamíferos, treinta y tres (33) especies de aves, dos (02) especies de reptiles y dos (02) especies de anfibios, además de cuarenta y uno (41) familias de artrópodos, agrupadas en dos clases: Arachnida e Insecta.

En el área de estudio, se encuentran en la lista de especies amenazadas por la legislación nacional y los criterios internacionales para la conservación las siguientes especies de flora y fauna terrestre:

Cuadro N° 2. – Especies amenazadas

Grupo Biológico	D.S. N° 043-2006-AG	D.S. N° 004-2014-MINAGRI	UICN (2023)	CITES (2023)	CMS (2022)
Flora	4	(-)	1	4-II	(-)
Mamíferos	(-)	0	0	1-II	(-)
Aves	(-)	0	0	4-II	0
Reptiles y Anfibios	(-)	1	2	0	(-)
Artrópodos	(-)	0	0	0	(-)

(-): No Corresponde.
Decreto Supremo N° 043-2006-AG: Categorización de especies amenazadas de flora silvestre (legislación peruana).
Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI: Actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas (legislación peruana).
UICN: The IUCN Red List of Threatened Species, Version 2023-1.
CITES: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (versión 2023). (Apéndices I, II y III) (listado internacional).
CMS: Apéndices I y II de la Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres (versión 2022).
Fuente: Sexto ITS Cuajone

En cuanto al paisaje, para el área del proyecto, se determinaron ocho (08) unidades paisajísticas: Colina altoandina, Valle interandino, Montaña altoandina con escasa vegetación, Montaña altoandina empinada, Meseta altoandina, Zona agrícola, Zona Minera y Zona Urbana, siendo el Valle interandino la unidad paisajística con mayor extensión, ocupando el 28,29 % del sector Mina Cuajone; respecto a la calidad del paisaje, se encuentra representado por la Zona agrícola con una ponderación media y en cuanto a la fragilidad del paisaje, las unidades paisajísticas Valle interandino y Montaña altoandina con escasa vegetación presentan una ponderación "muy frágil".

Medio social

El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Integración de Lixiviación Cuajone – Toquepala (aprobado mediante informe N° 354–95–EMDGM/DPDM) y el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental de las U.P. Toquepala, Cuajone e Ilo (PAMA)

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

Con Punche Perú
BICENTENARIO PERÚ 2024

(aprobado a través de R.M. N° 042–97–EM/DGM) no establecieron un área de influencia social directa, ni indirecta de la U.M. Cuajone. Por lo que, la descripción del aspecto social se desarrolla de acuerdo con la ubicación geográfica de la U.M. Cuajone, tomando como referencia la información de Línea Base presentada en el Quinto Informe Técnico Sustentatorio (aprobado) y de fuentes secundarias oficiales, tales como: Censo Nacionales 2017: XII de población, VII vivienda y III de Comunidades Indígenas, Ministerio de Educación – ESCALE, Ministerio de Salud.

Demografía. - Conforme al documento "Proyecciones de la Población", procedente de las "Estadísticas" del Ministerio de Salud (2021), el distrito Torata cuenta con un total de 6 738 pobladores, con una población femenina de 2 535 (64%) y masculina de 4 203 (36%). Con respecto a la distribución de la población por cada grupo etario, el 24% del total de pobladores tiene de 30 a 39 años; seguido del 17% por la población nntre 40 y 49 años; el 15% contiene el grupo etario de 20 a 29 años y el resto (34%) reúne a la población de la población de 0 a 19 años y de 50 a más años.

Vivienda. - El 72% de la población del distrito de Torata vive en casa independiente, el 27% de la población vive en un departamento en edificio y el 1% de la población vive en otro tipo de vivienda. Asimismo, el 53,2% (556 viviendas) de las viviendas ha sido cedida, mientras el 46,8% (489 viviendas) tiene título de propiedad.

La mayor parte de las viviendas (1 110) cuenta con agua potable dentro de ellas; seguido de las viviendas que se abastecen de agua por medio de rio, acequia, lago, laguna. El resto se abastece de agua por medio de red pública fuera de ellas, pero dentro de la edificación (149); por pozo (118), por pilón o pileta de uso púbico (51), por manantial o puquio (42), por camión cisterna (6) y otros (14).

El material predominante para la construcción de las viviendas es el concreto armado y el cemento; en los pisos, la tierra y en los techos, las planchas de calamina.

El distrito de Torata muestra un promedio general de 945 viviendas con servicios higiénicos conectadas a una red pública de desagüe dentro de la vivienda, mientras que 270 viviendas disponen de letrinas para el uso de sus servicios higiénicos, y en menor cantidad, las viviendas que disponen del rio, acequia, canal o similar.

Salud. - ESSALUD es la institución que agrupa a la mayor cantidad de asegurados (2 899 trabajadores); seguido de la población que recibe atención en salud por parte del Seguro Integral de Salud (SIS) (1 074 pobladores) de un total de 6 198 pobladores en el distrito Torata.

Economía. - El distrito de Torata cuenta con una PEA de 3 955 pobladores, en el que la PEA ocupada suma un total de 3 789 pobladores y 166 pobladores son parte de la PEA desocupada. La no PEA está conformada por un total de 1 275 pobladores, los que se encuentran al cuidado del hogar y no buscan trabajo son 291 pobladores y quienes no trabajan ni buscan trabajo constituyen 984.

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

Las actividades económicas a las que más se dedican los pobladores del distrito de Torata son: la construcción (897), la agricultura, la ganadería, silvicultura y pesca (767), y con menor participación las actividades financieras y de seguros (2).

Educación. - La mayor parte de la población del distrito de Torata (83,4%), indica que sabe leer y escribir (información respecto de un total de 1 512 personas). Entre estas, 21 personas (hombres y mujeres) cuentan con maestría/doctorado, Este distrito cuenta con 35 instituciones educativas: de nivel secundaria (4), primaria (13), inicial – jardín (7), Inicial no escolarizada (11).

Arqueología. - El Titular indica, en el *ítem 8.2.4 Arqueología* del Sexto ITS Cuajone, que no cuenta con CIRA aprobado, y que en el marco del EIA Proyecto de Control de Avenidas del Río Torata (1998), se llevaron a cabo estudios arqueológicos de línea base, los mismos que identificaron un total de 243 sitios arqueológicos. De estos 243 sitios arqueológicos, precisa que se ubicaron 82 sitios arqueológicos dentro del área del estudio ambiental de la U.M. Cuajone.

Además, en el Plano 08-23: Evaluación Arqueológica, el Titular presenta la ubicación de los componentes propuestos, los sitios arqueológicos identificados dentro del área de estudio referencial y aquellos sitios arqueológicos publicados en la plataforma SIGDA del Ministerio de Cultura, mostrando la correspondencia de distancias de los componentes propuestos a los sitios arqueológicos más cercanos.
El Titular afirma que los componentes propuestos se ubicarán alejados de los sitios arqueológicos y no afectarán zonas arqueológicas no consideradas en el instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente, así como aquellos publicados en la plataforma SIGDA del Ministerio de Cultura SIGDA. Cabe precisar que, aunque serían 82 sitios arqueológicos los identificados en el EIA (1998), sólo 8 estarían más cercanos a los componentes y entre estos, el Sitio Arqueológico TZA-54 habría sufrido daños y/o su pérdida debido a huaicos.

2.3.5. Justificación de la modificación propuesta

La justificación de los cambios propuestos para el Sexto ITS Cuajone son los siguientes:

Cuadro N° 3. Justificación de la acción propuesta

N°	Objetivo	Componente y/o actividad propuestos en el ITS	Resolución Directoral que aprueba IGA asociado a propuesta	Justificación
1	Ampliación de la Planta concentradora	Ampliación de la planta concentradora en Cuajone	R.D. N°042-97-EM/DGM	Ampliar la capacidad de tratamiento de mineral de la planta concentradora de la U.M Cuajone, de 90 000 TMPD a una tasa de procesamiento de 108 000 TMPD, aumentando su capacidad instalada en 20%, con la finalidad de brindar continuidad a las

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

N°	Objetivo	Componente y/o actividad propuestos en el ITS	Resolución Directoral que aprueba IGA asociado a propuesta	Justificación
				operaciones en la U.M. Cuajone.
2	Optimización de la poza de retención y bombeo de avenidas e infiltraciones - Dique de retención Ichupampa	Implementación de una nueva poza de retención de aguas de contacto y un sistema de bombeo adicional al existente	Informe N° 661-98-EM-DGM/DPDM R.D. N°148-2016-MEM-DGAAM	Optimización de la poza de retención de avenidas en el sector Ichupampa, debido a que, en los últimos años durante la temporada de lluvias, han ocurrido eventos atípicos extraordinarios que ha incrementado los caudales en las quebradas cercanas a la unidad, siendo la quebrada Ichupampa una de las afectadas.
3	Mejora del proceso de flotación de molibdeno	Instalar y poner en operación nuevas celdas de flotación y el incremento de celdas para la optimización de la recuperación de concentrado de mobdenita	R.D. N°042-97-EM/DGM	Mejoras en el proceso de flotación de molibdeno, debido a que la actual área de celdas de flotación de la planta de Molibdeno presenta problemas de desgaste en la parte estructural y en la parte de los tanques de las celdas dada la antigüedad de estas instalaciones, por lo que es propenso a recibir reparaciones continuas para sostener su operación.
4	Mejora en el almacenamiento de componentes reparados	Nueva zona de almacenamiento de componentes y equipos reparados	R.D. N°042-97-EM/DGM	Mejora del almacenamiento de componentes reparados para el normal desarrollo de sus operaciones en la zona de concentradora "Cuajone" debido a la ampliación de la planta concentradora "Cuajone", se requiere reubicar definitivamente las zonas de depósitos existentes de componentes y equipos reparados de la planta concentradora Cuajone.
5	Ampliación del vivero forestal	Nuevo vivero forestal Instalación de tanque elevado y sistema de riego. Acometida eléctrica para iluminación y tomas de energía	R.D. N°042-97-EM/DGM	Se requiere ampliar y mejorar las instalaciones del vivero forestal con la finalidad de mejorar la producción de plantones.
6	Recrecimiento del depósito de desmonte Torata Oeste	Recrecimiento "encimado" del depósito	Informe N° 661-98-EM-DGM/DPDM	Se requiere ampliar la capacidad de almacenamiento del depósito de desmonte Torata Oeste

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

Con Punche Perú | BICENTENARIO PERÚ 2024

N°	Objetivo	Componente y/o actividad propuestos en el ITS	Resolución Directoral que aprueba IGA asociado a propuesta	Justificación
			R.D. N°148-2016-MEM-DGAAM	
7	Reubicación del taller de mantenimiento Concentradora	Reubicación y mejora de instalaciones del taller de mantenimiento concentradora	R.D. N°042-97-EM/DGM	Se requiere reubicar y mejorar las instalaciones del taller de mantenimiento Concentradora
8	Reubicación de pozas de colección de escorrentías de lluvia	Reubicación de pozas de colección de escorrentías de lluvia	R.D. N°042-97-EM/DGM	Se requiere reubicar y mejorar el sistema de manejo de aguas de escorrentía debido al proceso de inestabilidad que presenta el depósito de desmonte denominado 1-5 (en los sectores 4 y 5).
9	Reubicación de tanques en el Nv. 3530	Reubicación de tanques en el Nv. 3530	R.D. N°042-97-EM/DGM	Se requiere la reubicación de tanques en el Nv. 3530, debido a que parte de la proyección del plan de minado Fase 09, abarca el área donde se ubica la infraestructura de estos tanques.

Fuente: Sexto ITS Cuajone

2.3.6. Situación actual según el estudio ambiental aprobado y situación proyectada[12]

2.3.6.1. Descripción de los procesos y/o componentes aprobados

2.3.6.1.1. Planta concentradora

La planta concentradora Cuajone tiene una capacidad autorizada de molienda de 90 000 TMPD nominales. El 15 de mayo de 2012, mediante R.D. N° 153-2012-MEM-DGM-V, se autorizó el funcionamiento de la Concentradora a la capacidad de 90 000 TM/día y la construcción de las obras civiles, instalaciones de equipos, servicios auxiliares y acondicionamiento de la concesión de beneficio. La planta concentradora Cuajone probado en el PAMA (1997), cuenta con las siguientes etapas: chancado, molienda, flotación de concentrado colectivo de cobre y molibdeno, la flotación de concentrado de molibdeno y el filtrado y secado de ambos concentrados.

El canal de relaves es un componente existente aprobado en el PAMA (1997), se encuentra construido al costado de la vía férrea también perteneciente a las

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

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

operaciones de las unidades Cuajone y Toquepala. Los relaves producidos en la planta concentradora Cuajone son conducidos por gravedad por medio de canales de concreto, desde el cajón de relaves TB-2 existente ubicado en Cuajone, para continuar con un tramo importante que atraviesa cuatro túneles túnel R1, túnel R2, túnel R3 y hasta la salida del túnel R4, atravesando las quebradas: Cocotea, Charaque y Asana y descargando en la quebrada Cimarrona donde continúa su recorrido hasta el punto de confluencia denominado Trash Rack Cimarrona o "Punto de Convergencia Cimarrona". A partir de este punto los relaves son divididos de acuerdo con las necesidades de recrecimiento del Embalse de Quebrada a través de las Quebradas Huacanane y Santallana. El canal de concreto tiene una longitud de recorrido 27 km aproximadamente y presenta una tapa de concreto de espesor de 0,15m.

2.3.6.1.2. Poza de retención de avenidas – Sector Ichupampa

Como parte del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Control de Avenidas del Rio Torata – EIA (1998), aprobado mediante el informe N°661-98-EM-DGM/DPDM, planteó la construcción de una represa de regulación aguas arriba del tajo Cuajone, para poder efectuarse la ampliación de este y aprovechar parte del área del cauce del río Torata como una zona de depósitos de desmonte.

Posteriormente, mediante el Informe Técnico Sustentatorio para la mejora tecnológica ambiental de la Unidad Minera Cuajone y obras conexas - Primer ITS (2016), se realizaron modificaciones debido a la ampliación del depósito de desmonte Torata Oeste, puesto que el incremento del área del depósito de desmonte afectaría infraestructura existente con fines de manejo de aguas, como son la derivación del río Torata y su vertedero, y las estructuras de control de filtraciones del propio depósito de desmonte. Con tales fines se planteó las siguientes medidas complementarias a la ampliación del Depósito de desmonte Torata Oeste:

- Desplazamiento del dique de retención y sistema de manejo de aguas del Depósito de desmonte existentes. Estas estructuras permitirán captar posibles infiltraciones y afloramientos de agua en el cauce seco del río, las cuales de producirse serán bombeadas al sistema de agua de operaciones existente.
- Sistema de bombeo desde el dique de retención hacia el sistema de agua de operación.

Entre las características de diseño del nuevo dique de retención incluyeron un volumen máximo de 74 000 m^3 y profundidad máxima de 7,5 m que permitirá el trabajo de bombeo. Asimismo, se ha planteo un caudal de diseño de 16 l/s.

Se precisa que el dique existente y su correspondiente sistema de bombeo de infiltraciones, el cual incluye las barcazas, son componentes aprobados. Por otro lado, la poza de 28 000 m^3 (componente utilizado para la instalación del Booster 5 en la propuesta del sistema de bombeo, corresponde a una poza existente, la cual ha sido aprobado en el PAMA, 1997, y ha sido descrito en el ítem 4.1.1. Medidas de mitigación previamente implementadas del IGA en mención, la cual señala: *"El drenaje local de las áreas de mina, procesamiento de los equipos y otras áreas del procesa, se dirige a zonas topográficas de menor elevación y a pozas de captación*

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

construidas para controlar el drenaje del emplazamiento y la escorrentía de agua pluviales con la finalidad de reducir la erosión local y la conducción de supresores de polvo al ambiente circundante."

2.3.6.1.3. Proceso de flotación de molibdeno

La Planta de Molibdeno, es un componente que fue aprobado en el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental de las U.P. Toquepala, Cuajone e Ilo – PAMA (1997), aprobado mediante Resolución Directoral N° 042-97EM/DGM. La planta de molibdeno empezó a operar en 1980, llegando en 1995 a producir 1 950 000 t; a la fecha la planta de molibdeno produce 4 444 t al año.

2.3.6.1.4. Almacenamiento de componentes reparados

La U.M. Cuajone cuenta con talleres de mantenimiento, aprobados en el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental de las U.P. Toquepala, Cuajone e Ilo - PAMA (1997), aprobado mediante Resolución Directoral N° 042-97-EM/DGM.

Cabe precisar que el almacenamiento de componentes reparados proyectado en el presente ITS se ubicará en el patio de maniobras ferrocarril industrial, para lo cual precisa que el patio de maniobras forma parte de las instalaciones del ferrocarril aprobada en el PAMA (1997).

2.3.6.1.5. Vivero forestal

El Vivero forestal es un componente que viene operando en la U.M. Cuajone. Dicho componente está contemplado en el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental de las U.P. Toquepala, Cuajone e Ilo - PAMA (1997). El efluente de la planta de tratamiento de agua residual de Villa Cuajone se está utilizando temporalmente para apoyar el proyecto de forestación en un lugar adyacente a Villa Cuajone. El área de forestación es una zona de árboles de pino y eucalipto, plantados hace casi 10 años.

El actual vivero forestal cuenta con una infraestructura con las siguientes dimensiones: ancho de 7,40 m y 28 m de longitud, a base de postes de madera y malla raschel.

2.3.6.1.6. Depósito de desmonte Torata Oeste

El Depósito de Desmonte Torata Oeste fue aprobado en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Control de Avenidas del Río Torata – EIA (1998), aprobado mediante Informe N°661-98-EM-DGM/DPDM; posteriormente fue modificado mediante el Informe Técnico Sustentatorio para la mejora tecnológica ambiental de la U.M. Cuajone y obras conexas – Primer ITS (2016), aprobado con Resolución Directoral N°148-2016-MEM-DGAAM.

Asimismo, indica que este depósito se ubica al oeste y aguas abajo del tajo Cuajone en el cauce seco del río Torata. Se aprobó con una capacidad de almacenamiento de

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

Con Punche Perú

BICENTENARIO PERÚ 2024

590 000 000 toneladas, hasta alcanzar una altura en la cota 3 400 m. Es usado para almacenar la mayor parte de la roca procedente del referido tajo, correspondiente a fragmentos de roca latita porfirítica, andesita basáltica, andesita intrusiva, riolita porfirítica y brechas de latita porfirítica. El área aprobada para su desarrollo corresponde aproximadamente a 326,48 ha con una longitud de 4 km de oeste a este, y un ancho de 1,4 km de norte a sur.

Posteriormente, mediante el Primer ITS (2016), se realizó la ampliación del depósito de desmonte Torata Oeste, por lo cual además se planteó la reubicación del sistema de recolección de infiltraciones a la zona de Ichupampa (dique de retención Ichupampa). Finalmente señala que, de acuerdo con lo descrito, las aguas de lluvia y de filtración del depósito de desmonte Torata Oeste es recolectado en el dique de retención Ichupampa.

2.3.6.1.7. Taller de mantenimiento Concentradora

El Titular señala que las instalaciones del taller de mantenimiento Concentradora es un componente que fue aprobado en el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental de las U.P. Toquepala, Cuajone e Ilo – PAMA (1997), mediante Resolución Directoral N° 042-97-EM/DGM.

Asimismo, indica que la mina y Operaciones de Beneficio en Cuajone necesitan el apoyo de varias instalaciones de mantenimiento, las mismas que se organizan geográficamente alrededor de los centros de actividad de los equipos básicos: 1) mantenimiento de la mina: 2) mantenimiento de la concentradora y 3) mantenimiento del transporte general (Ítem 2.3.4 Instalaciones de mantenimiento – PAMA, 1997). (pág. 2-13)

Finalmente menciona que el actual taller de mantenimiento concentradora es un taller general que se ubica al lado Norte de la actual planta concentradora y se emplaza sobre un área de 1 785 m^2. Tiene como secciones principales:

- Área para taller eléctrico, incluye un área para taller Instrumentación.
- Área para Taller de mecánica.
- Áreas para almacenamiento de equipos: mecánicos y eléctricos.
- Área para oficinas, sala de reuniones y SSHH.
- Área para almacén de herramientas, equipos (equipo hidráulico) y materiales.
- Subestación eléctrica.

2.3.6.1.8. Pozas de colección de escorrentías de lluvia

El Titular señala que, las pozas de colección de escorrentías de lluvia han sido aprobados en el PAMA (1997), asimismo, indica que las pozas de colección de escorrentías forman parte de la infraestructura de manejo de aguas del depósito de desmonte 1-5, dichas pozas y depósito de desmonte fueron aprobados en el PAMA (1997).

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

Con Punche Perú

BICENTENARIO PERÚ 2024

Precisa que, dado el nivel de detalle del PAMA (1997), no se cuenta con las características de diseño de las pozas existentes; sin embargo, estas se encuentran construidas y captan las aguas de drenaje del DD 1-5. Estas aguas captadas en las denominadas "quebradas principales" (1 y 2) no se consideran aguas naturales, por lo que son enviadas a la Poza de retención del dique Ichupampa.

2.3.6.1.9. Tanques en el Nv. 3530

El Titular señala que los tanques en el Nv. 3530, son parte de los componentes aprobados en el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental de las U.P. Toquepala, Cuajone e Ilo – PAMA (1997), aprobado mediante Resolución Directoral N° 042-97-EM/DGM, siendo parte de los talleres de mantenimiento. El área de mantenimiento se encuentra al norte de la oficina de la mina, entre el tajo y el botadero de desmonte, que corresponde a la ubicación actual de los tanques que se van a reubicar.

Asimismo, indica que el patio de tanques de combustible alberga tres tanques de almacenamiento superficiales de aproximadamente 76 000, 750 000 y 3 000 000 litros de capacidad que contiene kerosene, gasolina y combustible Diesel N°2.

2.3.6.2. Descripción de los procesos y/o componentes propuestos

2.3.6.2.1. Ampliación de la Planta Concentradora

La ampliación se sustenta en la necesidad de brindar continuidad a las operaciones en la U.M. Cuajone. De manera general, para la ampliación de la capacidad de procesamiento de mineral, se contempla las siguientes modificaciones:

- Ampliación de la planta concentradora en Cuajone con la construcción de una nueva planta de capacidad nominal de 18 000 TMPD, para incrementar la capacidad nominal autorizada de 90 000 TMPD de la planta concentradora existente a una tasa de procesamiento de 108 000 TMPD.
- Ampliación de la Subestación Eléctrica (S.E.) Botiflaca existente.
- Ampliación del sistema de transporte de relaves convencionales, encimado de paredes del canal de relaves como medida preventiva.
- Adición de reservorios adicionales de agua fresca y recuperada.

<u>Descripción de la ampliación de la planta concentradora</u>

Para procesar 108 000 TMPD en la U.M. Cuajone, se considera la construcción de una nueva planta con una capacidad nominal de 18 000 TMPD para incrementar la capacidad nominal autorizada de 90 000 TMPD de la planta concentradora existente.

El proceso de la nueva planta se complementará al proceso existente aprobado, pero estará separado físicamente de la instalación existente. En el siguiente cuadro, se presenta un resumen de los cambios propuestos en los diferentes procesos,

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

Cuadro N° 4. Descripción de los procesos a modificar

Proceso	Descripción del cambio
Pila de mineral intermedio y reclamo de mineral	Se instalará un distribuidor en la estructura de la faja overland existente CV-201 a CV-203 para desviar el mineral a la planta concentradora nueva a través de la faja nueva CX2-5817-CV-104 (faja transportadora nueva sobre terreno que trasladará el mineral desde la torre transferencia existente hacia la nueva pila de intermedios).
Chancadora -secundaria y Terciario	- El chancado secundario consistirá en un alimentador de placa, una zaranda de alimentación, una chancadora de cono y una zaranda de descarga de chancadora secundaria. - El chancado terciario consistirá en 1 línea independiente de molino de rodillos a alta presión (HPGR) con rodillos de diámetro de 2.4 m y de 1.65 m de ancho.
Pila de finos y clasificación en húmedo	- El reclamo de mineral se realizará por medio de dos (2) sistemas que consisten en cuatro (4) alimentadores de faja y dos (2) fajas transportadoras ubicadas en dos (2) túneles de reclamo. La pila tendrá una capacidad viva de 29,700 toneladas por línea, y una capacidad total de 80,931 toneladas vivas. - Contará con un sistema de recolección de polvo utilizando unidades estándar de recolección de polvo para manejar el polvo y el aire arrastrado en los puntos principales de transferencia de material seco.
Molienda y clasificación de alimentación a flotación	- El material bajo tamaño de zarandas en húmedo de tamaño menor de 7 mm se descargará a dos sumideros de descarga de molinos. Desde estos dos sumideros, la pulpa se alimentará a un (1) nido de ciclones para clasificar el producto de tamaño P80=180 micras (overflow). - El material grueso (underflow) de los ciclones se alimentará a un (1) molino de bola de tamaño 7.92 m de diámetro interior y 11.73 m de longitud interior. El molino será "gearless", sin corona y piñón, equipado con un sistema para remover bolas y fragmentos de acero.
Flotación Rougher y Scavenger de relave de limpieza	El circuito de flotación rougher consistirá en dos (2) bancos idénticos de flotación rougher de cuatro (4) celdas de aprox. 200 m3 cada una para las lamas y otra para las arenas.
Remolienda	El concentrado de flotación rougher y de scavenger se alimentará a un cajón de bomba de remolienda para ser alimentado a un nido de ciclones. El overflow de ciclones tiene un P80 de 53 micras. El underflow de ciclones se alimentará a un molino vertical de remolienda.
Flotación de limpieza de concentrado colectivo de cobre y molibdeno	El overflow de ciclones de remolienda entrará a un cajón de bombeo para alimentación a una columna de flotación de limpieza de concentrado colectivo de cobre y molibdeno. El "primer" concentrado de lamas se alimentará a una columna de flotación separada.
Analizador en línea	Para control operativo de flotación, la planta concentradora nueva contará con dos (2) analizadores en línea para analizar las leyes de cobre, hierro y molibdeno.

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

Con Punche Perú

BICENTENARIO PERÚ 2024

Proceso	Descripción del cambio
Espesamiento de concentrado colectivo de cobre y molibdeno	El concentrado colectivo de cobre y molibdeno se alimentará a un (1) espesador con diámetro aprox. de 28 m cada uno para remover una parte de agua antes de la separación de molibdeno.
Planta de molibdeno	- La planta de molibdeno consistirá en flotación rougher de molibdeno y 5 etapas de flotación de limpieza. - El concentrado colectivo de cobre y molibdeno se recibirá del espesador y almacenará en un tanque de envejecimiento con una capacidad de 12 horas.
Espesamiento y filtrado de concentrado de molibdeno	El concentrado final se alimentará a un espesador de aprox. 5 m en diámetro. El concentrado espesado se alimentará a un filtro prensa. El concentrado filtrado se secará en un secador para reducir la humedad a 8-10%.
Espesamiento y filtrado de concentrado de cobre	El relave de flotación rougher de molibdeno se alimentará al espesador de concentrado de cobre con un diámetro de aprox. 40 m. El concentrado espesado se alimentará a un (1) filtro prensa produciendo un concentrado de humedad 8-9%.
Espesamiento de relave final	- El relave final que consistirá en relave de flotación rougher de lamas, relave de flotación rougher de arenas y relaves de flotación scavenger de 1ª limpieza de concentrado colectivo de cobre y molibdeno. Cada uno de los dos (2) espesadores tendrá un diámetro de aprox. 35 metros. - La descarga con 54 a 59% de sólidos se conducirá al depósito de relaves Quebrada Honda por medio de un canal donde se combinan los relaves de la planta existente y de la planta concentradora nueva.

Fuente: Sexto ITS Cuajone

Esta nueva expansión de la concentradora se une al proceso existente en los siguientes puntos: en la Torre de Transferencia existente de las fajas CV-201 y CV-203, en la alimentación de energía a través de la S.E. Botiflaca existente, en el canal de relaves existente de la concentradora Cuajone y en el proceso de acopio de mineral concentrado.

Límites de batería de la nueva planta concentradora con el proceso de la planta actual: La nueva planta concentradora presenta como límites de batería en el proceso de la planta actual en los siguientes puntos, donde en algunos casos se realizarán mejoras:

- Torre transferencia existente de las fajas CV-201 y CV-203: corresponde al punto de donde se tomará el material proveniente de Mina para alimentar a la nueva concentradora modificando el chute existente e implementando un cajón distribuidor (CX2-5775-DB-010) en la torre de transferencia existente, que permitirá derivar el flujo total del mineral a la nueva planta con capacidad nominal de procesamiento de 18 000 TMPD ó a la planta existente.
- Ampliación de la Subestación Eléctrica (S.E.) Botiflaca existente: la alimentación de energía a la nueva planta concentradora se tiene prevista desde la Subestación Eléctrica Botiflaca actual. Para tal fin, se contempla realizar mejoras que implican la instalación de dos (2) transformadores adicionales en la Subestación Eléctrica Botiflaca. Se requerirá de dos nuevos transformadores de

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

75 MVA de capacidad y transformación de 138 kV a 34,5 kV, interruptores híbridos GIS de 138kV y 34,5kV, seccionador de barra en 34,5kV, con su respectivo equipamiento de control y protecciones asociadas a la subestación y celdas de distribución para el proyecto en 34,5 kV.

- Ampliación del sistema de transporte de relaves convencionales, encimado de paredes del canal de relaves como medida preventiva, con la ampliación de la Concentradora Cuajone se generará un caudal adicional de relaves, por el incremento del tonelaje de procesamiento que serán vertidos en el canal de concreto (27 km de longitud), para lo cual como medida preventiva se realizará el encimado de las paredes de canal actual en una altura de 0,535m.

En el siguiente cuadro se muestra el flujo por tramo del canal de relaves considerando la ampliación de la concentradora Cuajone.

Cuadro N° 5. - Flujo Proyectado por tramo del canal de relaves

Tramos	Flujo con Ampliación 108 ktpd	Altura total (m)	Altura total Flujo (m)	Relación
Canal de concreto tramo 1	5,346	1.475	0.885	60%
Canal de concreto tramo 2	6,547	1.475	0.885	60%
Túnel R1	6,545	1.475	0.885	60%
Q Cocotea	4,823	1.475	0.885	60%
Túnel R2	6,881	1.475	0.885	60%
Q . Charaque	4,219	1.475	0.885	60%
Túnel R3	4,660	1.475	0.885	60%
Q. Asana	5,530	1.475	0.885	60%
Túnel R4	5,410	1.475	0.885	60%

Fuente: Sexto ITS Cuajone

Cabe precisar rue de acuerdo con el EIA del Proyecto "Ampliación de la Concentradora Toquepala y Recrecimiento del Embalse de Relaves de Quebrada Honda", el depósito de relaves cuenta con una capacidad de almacenamiento de 1 876 millones de TM. El cronograma de vida aprobado de los componentes que fueron materia de evaluación establece que el embalse de relaves de quebrada Honda tiene una vida útil prevista de 24 años (entre los años 4 y 27 del proyecto), es decir, hasta el año 2040. Considerando la ampliación de la capacidad de la planta concentradora Cuajone, se ha realizado el análisis de "Simulación de Crecimiento de la Relavera Qda. Honda" realizada en el escenario con proyecto (Ampliación de la planta concentradora Cuajone), en la cual se ha considerado el procesamiento de la planta concentradora Cuajone a 108 000 TMPD y un valor integrado (Cuajone y Toquepala) actualizado de descarga de relaves de 225 557 TMPD en la Qda. Honda, con ello, la vida útil se ve reducida en 7 meses, no obstante, adicionando aspectos administrativos y operativos, tales como, permisos sectoriales, puesta en marcha, paradas y mantenimientos programados, contingencias, se tiene que el volumen del embalse de relaves Quebrada Honda se mantiene en el año 2040, acorde a lo indicado en el IGA de referencia (EIA, 2014).

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

Con Punche Perú

BICENTENARIO PERÚ 2024

Reservorios y tanques de agua fresca y recuperada.

La nueva planta concentradora (18,000 TMPD) tiene previsto la implementación de un nuevo reservorio de agua fresca y reservorios de agua recuperada (agua de proceso); asimismo, para almacenar agua fresca y recuperada la nueva planta como parte de sus instalaciones contempla tanques en el área 5805 y área 5862, correspondientemente.

Reservorio de agua fresca: El reservorio de agua fresca tendrá una capacidad de almacenamiento de hasta 22 700 m^3, y se emplazará sobre un área de 70m de ancho y 70m de largo. Presentará en sus paredes (muros) rellenos con material impermeable con taludes: 1:1 (1 horizontal: 1 vertical) y estará revestido con geomembrana HDPE unidad por extrusión, además, contará en su base de apoyo con geotextil.

Reservorio de agua recuperada: tendrán una capacidad de almacenamiento cada una de hasta 11 350 m^3, y se emplazará sobre un área de 42m de ancho y 42m de largo. Son dos pozas, similar a lo existente. El reservorio de agua fresca presentará en sus paredes (muros) rellenos con material impermeable con taludes 1:1 (1 horizontal: 1 vertical), estará revestido con geomembrana HDPE unidad por extrusión y contará en su base de apoyo con geotextil.

Área 5805 sistema agua fresca: Se tiene previsto un tanque de acero CX2-5862-TK-001 con capacidad de almacenamiento 350 m^3 (92 459,5Gln) de agua fresca con una altura de 8,5m y diámetro de 8m. Este tanque suministrará agua fresca para el proceso y es presurizado a través de dos bombas centrifugas (una en stand by).

Asimismo, se tiene previsto un tanque de acero CX2-5862-TK-002 con capacidad de almacenamiento de 300 m^3 (79 251Gln) de agua fresca para agua de sello de los sistemas de bombeo que se tienen en el proceso, el cual contará con una altura y diámetro de 7,3m. Este tanque suministra agua fresca para el proceso y es presurizado a través de dos bombas centrifugas (una en stand by) CX2-5862-PP-003 y CX2-5862PP-004 hasta la nueva planta.

Área 5862 agua de proceso: Se tiene previsto un tanque de acero CX2-5862-TK-003 con capacidad de almacenamiento de 1 450 m3 (383,046.5Gln) de agua fresca con una altura de 13,3m y diámetro de 12m.

2.3.6.2.2. Optimización de la poza de retención de avenidas y bombeo de avenidas e infiltraciones – Dique de retención Ichupampa

Se propone la optimización de la poza de retención de avenidas en el sector Ichupampa, debido a que, en los últimos años durante la temporada de lluvias, han ocurrido eventos atípicos extraordinarios que ha incrementado los caudales en las quebradas cercanas a la unidad, siendo la quebrada Ichupampa una de las afectadas. Las modificaciones propuestas son las siguientes:

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

Con Punche Perú

BICENTENARIO PERÚ 2024

A. Nueva poza de retención de avenidas:

Consiste en la construcción de una poza que estará ubicada aguas arriba del dique de retención actual y aguas abajo de la poza A.N.C. Tendrá una capacidad de 100 400 m^3, la base tiene 70 m de ancho y 120 m de largo con pendientes laterales de 1.5H:1V.

Para continuar con el transporte de agua contactada desde la poza A.N.C, es necesario bordear la nueva poza de retención siguiendo una ruta de acuerdo con la topografía hasta llegar a empalmar a las tuberías existente aguas abajo. Para este nuevo alineamiento es necesario retirar y reubicar tuberías, las cuales estará conformado por las tuberías retiradas que serán reubicadas y por tuberías nuevas (hdpe Ø=40"), además en cada cambio de dirección se colocarán cajones de desvío.

La poza de retención no tendrá operación frecuente, su función es colectar la escorrentía superficial cada vez que ocurra un evento extraordinario y que estos flujos se pierdan por infiltración. Por eso, se contemplan medidas de mantenimiento. Asimismo, es importante mencionar que la nueva poza de retención funcionará en conjunto con el dique existente, es decir, no se pretende reemplazar el componente aprobado, sino más bien se requiere optimizar el funcionamiento del sistema de manejo de aguas.

B. Nuevo sistema de bombeo de avenidas e infiltraciones:

El nuevo sistema de bombeo de 50 l/s será del tipo rebombeo según la siguiente distribución general:

- Primer nivel: Barcaza (componente existente aprobado en el ITS 2016, se prevé su mejora). Sobre la barcaza existente se instalarán tres nuevas bombas sumergibles de 50 l/s de capacidad con motor eléctrico de 15 HP cada una (5705-PD-001, 5705-PD-002 y 5705-PD-003). Una bomba estará en operación y las otras dos en espera. Asimismo, se instalará una nueva tubería de 10" de HDPE incluyendo válvulas, accesorios y soportes, desde esta zona de barcaza hasta el Booster 01.
- Booster 01 – Dique: En la zona de tierra adyacente al sistema de bombeo existente, se instalarán dos nuevas bombas horizontales de 50 l/s con motor eléctrico de 150 HP cada una (5705-PPB-001A y 5705-PPB-001B), sobre su nuevo cimiento de concreto. Una bomba estará en operación y la otra en espera.
- Booster 02, booster 03 y booster 04: las tres plataformas Booster 02, 03 y 04 tendrán equipos e instalaciones mecánicas y tuberías similares. Cada plataforma estará ubicada a diferentes niveles y tendrán las siguientes instalaciones:
  - Dos nuevas bombas horizontales de 50 l/s con motor eléctrico de 125 HP cada una sobre su nuevo cimiento de concreto. Una bomba estará en operación y la otra en espera.
  - Una nueva línea de tubería de 8" de HDPE incluyendo válvulas, accesorios y soportes, desde el Booster anterior.
- Booster 05 – Poza 28 000 m^3 (existente): Sobre el espejo de agua de la poza existente de 28 000 m^3 se instalará un nuevo sistema de bombeo con tres nuevas

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

bombas de 70 l/s de capacidad con motores eléctricos de 125 HP cada una (5705-PPB-005A, 5705-PPB-005B y 5705-PPB-001C).

El agua será bombeada desde la poza existente de 28 000 m^3 hasta la poza de agua recuperada de la planta concentradora o las pozas de emergencia de lixiviación a través de dos troncales de tuberías, una de 8" de HDPE más una segunda paralela de 12" de HDPE; además de ramales de 16" de HDPE hacia cada punto final de descarga. El agua abastece a la operación de la planta concentradora por lo que son consumidas, la poza de retención de avenidas y correspondiente sistema de bombeo (dique de retención Ichupampa) no captarán avenidas e infiltraciones de nuevas áreas

2.3.6.2.3. Mejoras en el proceso de flotación de molibdeno

Se propone mejoras en el proceso de flotación de molibdeno, debido a que la actual área de celdas de flotación de la planta de molibdeno presenta problemas de desgaste en la parte estructural y en la parte de los tanques de las celdas dada la antigüedad de estas instalaciones, por lo que es propenso a recibir reparaciones continuas para sostener su operación. Además, el actual circuito de flotación para la recuperación de molibdeno es de tecnología antigua y con una eficiencia menor a las celdas modernas.

La planta de molibdeno y los nuevos equipos a instalarse se ubican en el área 5850 Planta de Moly. Las celdas se instalarán en los espacios físicos disponibles al interior del edificio de la planta de molibdeno. El proyecto considera la instalación de bombas y nuevos tanques para la descarga de las nuevas celdas, propias del requerimiento de los nuevos equipos y estarán ubicados dentro de la nave de la planta moly, sin afectar áreas fuera de esta. Se ampliará la sala eléctrica de molibdeno (hacia un tercer nivel) para albergar los equipos eléctricos que alimentarán de energía a los equipamientos de la celda y periféricos de alimentación y descarga.

La cantidad estimada de bombas hidráulicas a utilizar son las siguientes:

- Etapa de Celda Rougher – Scalper
  - Bombas de pulpa, se usarán 02 bombas (01 operativa + 1 stand by) de potencia estimada 30 HP.
  - Bomba de colas, se usarán 02 bombas (01 operativa + 1 stand by) de potencia estimada 30 HP.
  - Bomba de recirculación, se usará 01 bomba de potencia estimada 20 HP.
  - Agitadores de tanques
- Etapa Celda de 4ta limpieza
  - Bombas de pulpa, se usarán 02 bombas (01 operativa + 1 stand by) de potencia estimada 30 HP.
  - Bomba de colas, se usarán 02 bombas (01 operativa + 1 stand by) de potencia estimada 30 HP.
  - Bomba de recirculación, se usará 01 bomba de potencia estimada 20 HP.
  - Agitadores de tanques
- Etapa Celda de 5ta limpieza

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

Con Punche Perú

BICENTENARIO PERÚ 2024

  - Bomba de recirculación, se usará 01 bomba de potencia estimada 20 HP.
  - Agitadores
- Otros
  - Bomba sumidero, se usará 01 bomba de potencia estimada 15 HP.

Asimismo, se utilizará los siguientes tanques para el sistema:

- Celdas de Rougher – Scalper
- Celdas de 4ta limpieza
- Celdas de 5ta limpieza,
- Además, se utilizarán tanques circulares desde donde las bombas hidráulicas impulsarán en el circuito, se prevé utilizar 06 tanques cilíndricas con base cónica, de dimensiones diámetro 1 m y alto 1,3 m.

2.3.6.2.4. Mejoras en el almacenamiento de componentes reparados

Propone la mejora del almacenamiento de componentes reparados para el normal desarrollo de sus operaciones en la zona de concentradora "Cuajone", para lo cual requiere de instalaciones (Zonas de Almacenamiento) destinadas a las actividades de acopio de componentes y equipos reparados propios del mantenimiento y operación de dicho componente. La nueva zona de componentes y equipos reparados en la U.M. Cuajone, se ubicará en el patio de maniobras de Ferrocarril Industrial, en donde se acondicionará el área para el almacenamiento de los mencionados equipos.

Como área total constará de 8 000 m^2 aproximadamente, garantizará la seguridad para los trabajadores durante del desarrollo de sus actividades. Tendrá una losa de piso de concreto armado en toda su extensión (para evitar derrames sobre el suelo) y un cerco perimétrico de malla metálica en todo su perímetro. El componente considera tres (03) zonas techadas con estructura metálica de 1 500 m^2, 800 m^2 y 400 m^2., así como el cercado perimetral de esta. Además, se consideran facilidades dentro de las que se tiene una construcción de albañilería armada para el cuarto eléctrico y refugio anti-tormentas, también se consideran cámaras en los ingresos de esta zona, aire (compresora y tanque pulmón), agua, grúas pescantes, iluminación y tomacorrientes. La losa de piso de concreto armado tendrá una inclinación de 1% hacia canaletas de drenaje perimetrales, que derivarán las aguas pluviales a sumideros de contención de concreto armado, los cuales entregarán las aguas colectadas a la poza de captación de agua recuperada existente en la zona de espesadores de relaves (zona baja contigua al área del almacén).

2.3.6.2.5. Ampliación del vivero forestal

La ampliación del vivero forestal mejorará la eficacia y eficiencia en la producción de plantones de especies nativas y especies bien adaptadas para su instalación en la forestación, contará con las dimensiones y ambientes necesarios para garantizar la viabilidad de los plantones.

A continuación, se listan las principales instalaciones:

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

- Nuevo vivero forestal con infraestructura metálica de 40 m de largo por 8 m de ancho con techo a dos aguas y una altura de 5,1 m.
- Instalación de tanque elevado y sistema de riego.
- Acometida eléctrica para iluminación y tomas de energía.

Para la etapa de construcción, se requiere aproximadamente de 23,1 m^3 de agua, para obras de concreto y movimiento tierras, mientras que, para la etapa de operación, se tendrá un consumo estimado de 1 500 litros por día (1,5 m^3/día), con un riego de 03 veces por semana 4 500 litros a la semana, y 18 000 litros por mes, un consumo de 216 000 litros por año. Cabe precisar que la fuente de agua es la destinada para los campamentos, la cual proviene de las licencias de uso vigentes.

2.3.6.2.6. Recrecimiento del depósito de desmonte Torata Oeste

El Titular señala que el presente ITS propone el recrecimiento del depósito de desmonte Torata Oeste debido a la disminución de la relación mineral/desmonte de operación, lo que genera una mayor cantidad de desmonte extraído del Tajo Cuajone, como consecuencia, existe una necesidad de contar con mayor capacidad en el depósito de desmonte.

La propuesta consiste en el recrecimiento "encimado" del depósito, desde la plataforma actual de descarga nivel 3400 hasta el nivel 3467, creciendo solo en altura, representando el 20% de la misma. El Titular precisa que el nivel inicial del depósito de desmonte Torata Oeste es en la cota 3064 y que el recrecimiento aumentará en 127 000 000 toneladas la capacidad de almacenamiento del depósito de desmonte.

Con relación al manejo de posibles drenajes ácidos en el depósito de desmonte, señala que toda el agua que entra en contacto o que se genera en el depósito, se capta en el dique de retención Ichupamapa y a través de un sistema de bombeo es enviado al proceso, el cuál es un sistema aprobado (EIA,1998 e ITS, 2016).

Criterios de diseño: La nueva configuración considera un banco con las siguientes características físicas: ángulo de cara de banco es de 36°, altura del depósito de 67 m, también considera una plataforma o berma de seguridad 50 m de ancho en la plataforma 3400. Señala también que se prevé la construcción de muros de seguridad en el pie de diseño del nuevo banco, para cuidar los 50 m de plataforma.

Estabilidad Física del depósito de desmonte: Indica que el análisis de estabilidad bidimensional (2D) por el método de equilibrio límite consideró analizar las secciones geotécnicas más críticas para el diseño del Recrecimiento depósitos de desmonte Torata Oeste. El factor de seguridad mínimo para la condición estática es de 1.3 y para la condición pseudoestática es de 1.0; precisa que para el presente proyecto "Recrecimiento del depósito de desmonte Torata Oeste" está considerando los criterios de aceptabilidad de Read & Stacey (2009) para una condición operativa (proceso constructivo del depósito cuyo FSmín estático = 1,3).

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

Impermeabilización del depósito de desmonte: Sobre la impermeabilización, el presente ITS propone el recrecimiento en altura del depósito existente, indica que no abarca nuevas áreas, por lo que no requiere impermeabilización y las características de material a disponer son similares al material actualmente depositado.

Características de diseño del muro de seguridad: Precisa que en el Nivel 3400 se construirá un muro de seguridad; este se encuentra al pie del diseño con el objetivo de cuidar la plataforma de 50 m de ancho. La altura del muro de seguridad será de 3 m, y el ancho de 7 m; el cual serán construidos con el mismo material que se depositará en el Depósito de desmonte Torata Oeste, provenientes de las Fases 07, 08 y 09 del tajo.

2.3.6.2.7. Reubicación del taller de mantenimiento concentradora

El Titular propone la reubicación del taller de mantenimiento Concentradora debido a que la ubicación del actual taller expone a su personal, infraestructura y activos de la empresa a riesgos generados por la presencia de líneas de alta tensión de 138 kV que pasan por encima y la existencia de tanques de almacenamiento de ácido sulfúrico al costado Norte.

Asimismo, informa que, con las mejoras proyectadas y el crecimiento de la planta concentradora requiere incrementar y mejorar la capacidad del taller para la atención de componentes de gran tamaño de los modernos equipos actuales y futuros.

El nuevo taller Concentradora estará conformado por los siguientes componentes:

- Área de talleres: En donde se ubicarán las dos naves principales de los talleres, Taller de Mantenimiento N°1 y taller de mantenimiento 2.
- Área de facilidades para talleres: comprende el edificio de facilidades con área aproximada de 540m^2 cuyas instalaciones albergan: sala de capacitación, comedor general, vestuarios, servicios higiénicos, estacionamientos, paraderos, S.E. y vías de acceso.
- Área de Oficinas para personal mantenimiento (incluye personal planeamiento): Se refiere a la zona de oficinas administrativas de mantenimiento y de planeamiento, con un área aproximada de 530m^2 distribuidas en dos niveles, que tendrán zonas de oficinas, salas de reuniones, almacenes, comedores, SSHH.

Señala que el manejo de aguas residuales industriales del Taller de mantenimiento concentradora y su correspondiente reubicación mantendrán el manejo aprobado en el PAMA (1997), la cual consiste en la reutilización de las aguas del proceso. Además, precisa que la disposición de los residuos industriales es a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS), fuera de las instalaciones de la U.M. Cuajone.

2.3.6.2.8. Reubicación de pozas de colección de escorrentías de lluvia

El Titular propone la reubicación de las pozas de colección de escorrentías de lluvia debido al proceso de inestabilidad que presenta el depósito de desmonte

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

denominado 1-5 (en los sectores 4 y 5). Menciona que, actualmente, se cuenta con pozas de colección de escorrentías de lluvia en lo que "fueran" dos quebradas principales 1 y 2, las aguas que discurren en estas dos quebradas no se consideran aguas naturales por lo que son enviadas a la poza de retención del dique Ichupampa. Precisa que estas áreas emplazadas sobre las denominadas "quebradas principales" han sido aprobadas en el PAMA (1997).

Asimismo, indica que la construcción de las pozas han sido realizadas conforme al avance del depósito de desmonte 1-5 de acuerdo al IGA aprobado; y que la propuesta del presente ITS consiste en la implementación de un sistema de drenaje en las dos denominadas "quebradas principales", para encauzar las aguas de escorrentía superficial originada por las lluvias, posterior captación en una poza de 3 500 m^3 de capacidad, para captación de las aguas de la confluencia de las quebradas 1 y 2, ubicada en el pie del depósito de desmonte, y transferida por gravedad a través de tuberías HDPE de 8" hacia el dique de retención ubicada en la quebrada Ichupampa.

Cabe precisar que el presente objetivo no implica modificaciones en la configuración y/o capacidad del depósito de desmonte 1-5.

2.3.6.2.9. Reubicación de Tanques en el Nv. 3530

El Titular propone la reubicación de tanques en el Nv. 3530 debido a que parte de la proyección del plan de minado Fase 09, abarca el área donde se ubica los tanques de agua fresca, combustible y agua contra incendio (Nv. 3530).

Precisa que la actual infraestructura a reubicar se compone de tanques de agua, combustible y agua contra incendio, además de surtidores para flota liviana y semi pesada; y que estas deberán ser reubicadas fuera del plan de minado de mina Cuajone incluyendo las facilidades que le rodean, como son: tuberías, válvulas, bomba, sistema de espuma, etc., a zonas disponibles para la continuidad operativa.

Asimismo, señala que los nuevos tanques de combustible estarán ubicados sobre una plataforma ubicada al Oeste del tajo de la Mina (Ingreso al tajo de la Mina). Se contempla 6 tanques de acero para almacenar combustible cada uno con una capacidad de almacenamiento de 200 000 galones, 10,5 m de diámetro y 9,6 m de altura. Se considera también una poza de contención sobre la plataforma de los tanques de combustible, conformado por muros de concreto e impermeabilizada con geomembrana. Además, se tiene previsto la instalación de una subestación eléctrica (13,8/0,48KV), sala eléctrica y un grupo electrógeno que servirá de soporte (stand by) en caso no se cuente con energía eléctrica en las instalaciones de los tanques de combustible.

Asimismo, indica que la nueva línea de agua fresca en 6 pulgadas de diámetro proveniente de los tanques 3 y 6 de Mina, tendrá una longitud estimada en 0,75 km, la cual alimentará al nuevo tanque sistema contra incendio con capacidad para 20 000 galones para almacenaje de agua contra incendio para los talleres mina; adicionalmente alimentará al nuevo tanque de agua fresca con capacidad para 80 000 galones para almacenaje de agua de servicio para los talleres de mantenimiento

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

mina. En esta área también se considera la instalación de dos containeres para el sistema de cloración de la línea de agua de servicio.

Además, precisa que el nuevo grifo de combustible estará ubicado sobre una plataforma al Oeste del tajo de la Mina (Ingreso al tajo de la Mina); considera también dos tanques de combustible: uno con capacidad para 12 000 galones y el otro con capacidad para 5 000 galones, que irán enterrados y que permitirán el abastecimiento del combustible en el grifo. El nuevo grifo se emplazará en una losa de concreto provista con una canaleta que captará cualquier derrame de combustible, así como las aguas que entren en contacto con el grifo, para posteriormente ser derivado a un sumidero para su tratamiento y disposición final.

2.3.7. Identificación y evaluación de impactos ambientales y socioambientales

De la revisión del Sexto ITS Cuajone, se prevé que los objetivos propuestos, implican la generación de impactos ambientales negativos no significativos, lo cual se sustenta en la identificación de los potenciales impactos ambientales durante las etapas del proyecto (construcción, operación y cierre) utilizando la matriz de doble entrada Causa-efecto, y la evaluación de los impactos ambientales empleando la metodología propuesta por Vicente Conesa Fernández (2010).

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

$$I = N^* (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + RE)$$

La importancia del impacto toma valores absolutos entre 13 y 100. Los valores numéricos obtenidos de la fórmula de importancia permiten clasificar a los impactos como no significativos, moderados, severos o críticos, tal como se indica en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 6. Grado de Importancia del Impacto

Atributo	Descripción	Valor del impacto ambiental
Significancia y/o Importancia (I)	Irrelevantes o No significativo	<25
	Moderado	25-49
	Severo	50 – 74
	Crítico	75 - 100

Fuente: Sexto ITS Cuajone.

De la información presentada por el Titular se ha podido determinar que los siguientes componentes y/o subcomponentes ambientales no serán impactados por los objetivos del proyecto, dado que los cambios propuestos son prácticamente los mismos con respecto a los ya aprobados en IGA previos:

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

Recursos hídricos

De acuerdo con la evaluación de actividades propuestas en el actual ITS, los componentes y factores ambientales identificados en el área del proyecto, se determina que no existirá: Alteración de la calidad subterránea.

De acuerdo con lo evaluado en la matriz de identificación de impactos, se precisa que no se generaran impactos adicionales en el agua superficial por las actividades a realizarse durante las etapas de construcción, operación y cierre de los componentes propuestos, ya que estos se encuentran alejados de los cuerpos de agua presentes en el área de estudio (ver plano 08-26: Distancias a cuerpos de agua).

Se precisa también que el objetivo: Reubicación de pozas de colección de escorrentías de lluvia, se ubica sobre un cuerpo de agua cuya intervención se encuentra aprobada mediante la aprobación del PAMA (Resolución Directoral N° 04297-EM/DGM).

Ecosistemas frágiles. - De acuerdo con las modificaciones propuestas del Sexto ITS Cuajone, los componentes sujetos a modificación se encuentran aprobados en los Instrumentos de Gestión Ambiental precedentes, por lo que el ITS propuesto no implican la intervención de nuevas áreas y las modificaciones de los componentes se realizarán dentro de la U.M. Cuajone, sobre la superficie definida como Centro Minero, lo cual no prevé impactos sobre ecosistemas frágiles, como el Bosque relicto que se encuentra a una distancia mínima de 5,72 km de la propuesta Reubicación de tanques en el Nv. 3530.

Flora y fauna acuática. - De acuerdo con las actividades y ampliación de los componentes propuestos del Sexto ITS no se prevé impactos sobre la flora y fauna acuática, ya que estos se encuentran alejados de los cuerpos de agua presentes en el área de estudio, asimismo se indica que la "Reubicación de pozas de colección de escorrentías de lluvia" se ubicará sobre las denominadas "quebradas principales 1 y 2", donde las aguas que discurren en estas dos quebradas no se consideran aguas naturales, debido a que las pozas de colección de escorrentías forman parte de la infraestructura existente (construida) de manejo de aguas del depósito de desmonte 1-5, dichas pozas y depósito de desmonte fueron aprobadas mediante el PAMA por la Resolución Directoral N° 04297-EM/DGM.

Patrimonio Arqueológico. - De acuerdo con la evaluación realizada por el Titular en el *ítem 10.1.2.5.2 Riesgo de Afectación de restos arqueológicos*, las actividades propuestas en el Sexto ITS Cuajone no registran impactos al componente arqueológico. El Titular analiza el riesgo por afectación de restos arqueológicos para el subcomponente "*Reubicación de pozas de recolección de agua de escorrentía"*, debido a su cercanía (118,5 metros) al resto arqueológico codificado como TZA-195. Haciendo referencia al P*lano 08-23: Evaluación Arqueológica* y un cuadro presentado con "*sustento de no afectación de restos arqueológicos*" el Titular concluye que los componentes no suponen impacto o riesgo de impacto adicional para los restos arqueológicos presentes en la unidad minera por encontrarse alejados de ellos y en su mayoría sobre áreas previamente intervenidas o disturbadas.

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

Con Punche Perú

BICENTENARIO PERÚ 2024

Considerando lo indicado, a continuación, se presenta en el siguiente cuadro un resumen de los impactos ambientales y sociales previstos para el Sexto ITS Cuajone.

Cuadro N° 7. Resumen de los Impactos Ambientales para el ITS

Componentes Ambientales e Impactos Ambientales		Etapa de Construcción [I]	Etapa de Operación [I]	Etapa de Cierre [I]	Importancia del Impacto [I]
Medio físico	**Fisiografía**				
	Modificación del relieve	-20	**	**	Irrelevante (No significativo)
	Aire				
	Alteración de la calidad de aire por material particulado	-19	-20	-19	Irrelevante (No significativo)
	Alteración de la calidad de aire por emisiones gaseosas	-20	-21	-20	Irrelevante (No significativo)
	Ruido				
	Variación de Niveles de Presión Sonora (NPS)	-19	-20	-19	Irrelevante (No significativo)
	Vibraciones				
	Incremento de niveles de vibraciones	-19	-20	-19	Irrelevante (No significativo)
	Suelo				
	Erosión física del suelo	-20	**	**	Irrelevante (No significativo)
Medio biológico	**Flora silvestre y vegetación**				
	Alteración de la cobertura vegetal y de especies de flora	-20	**	**	
	Fauna Terrestre				
	Ahuyentamiento de especies de fauna	-20	-17	**	Leve (No significativo)
	Paisaje				
	Alteración de la calidad visual del paisaje	-20	**	**	Leve (No significativo)
Medio Social	**Empleo**				
	Generación de empleo	+20	**	**	Leve (No significativo)

(**) No se registran impactos en estas etapas del proyecto.
Fuente: Sexto ITS Cuajone.

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

Aspectos físicos

Modificación del relieve

En la etapa de construcción, las actividades de excavación y relleno de material, nivelación, compactación y acarreo de materiales generarán la modificación del relieve, debido al movimiento de tierra y remoción de la cobertura vegetal principalmente. La naturaleza del impacto será negativa debido a que no se prevén beneficios para el entorno debido a la modificación del relieve, la intensidad del impacto es baja (IN=1), ya que la modificación del relieve no superara la huella de los componentes propuestos, la extensión es puntual (EX=1) debido a que las

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

modificaciones propuestas se realizarán sobre los límites del área de los componentes propuestos; el momento inmediato (MO=4) ya que la modificación del relieve se manifestará al instante de haber comenzado las actividades; tiene una persistencia momentánea (PE=1), dado que luego del cierre, se prevé que el terreno recobre su conformación en un periodo menor a un año; reversibilidad a corto plazo (RV=1), dado que se retornarán a las condiciones previas del área de emplazamiento de los componentes propuestos en un periodo menor a un año; el impacto no generará sinergia y acumulación con los impactos de estas operaciones; será de efecto directo (EF=4), dado que la modificación del relieve será consecuencia del desarrollo de la actividad; su periodicidad será irregular. Considerando lo indicado, la importancia del impacto será no significativo e irrelevante (-20).

Durante las etapas de operación y cierre, de acuerdo con las actividades y modificaciones de los componentes propuestos del ITS no se prevé el impacto de modificación del relieve.

Alteración de la calidad de aire por material particulado

En la etapa de construcción, las actividades de excavación y relleno de material, nivel y compactación, acarreo de materiales e instalación de estructuras de acero y equipos mecánicos generarán la alteración de la concentración del material particulado, debido al levantamiento y movimiento de tierras, principalmente; además los receptores más cercanos se ubican a más de 2km de distancia. De acuerdo con lo indicado el impacto será de naturaleza negativa debido a que no se prevén beneficios para el entorno, la intensidad del impacto es baja (IN=1) debido que se aplicaran las medidas de manejo para el control de emisiones de material particulado, la extensión es puntual (EX=1) debido a que ocurre en el área del componente propuesto se cuentan con medidas ya aprobadas para la mitigación del impacto, el momento será inmediato (MO=4), ya que este se manifiesta al instante de haber comenzado la actividad; tiene una persistencia fugaz (PE=1), dado que cesa la acción, cesa el impacto, la reversibilidad a corto plazo (RV=1), ya que luego de ejecutar las actividades se retornará a las condiciones previas; el impacto será recuperable de forma inmediata (RE=1), ya que las concentraciones de material particulado retornarán a los niveles de línea base una vez cesen las actividades que producen el impacto. Asimismo, no se generará sinergia y acumulación (SI=1 y AC=1); el efecto será directo (EF=4) y su periodicidad será irregular (PR=1). Considerando lo indicado, la importancia del impacto será no significativo e irrelevante (-19).

En la etapa de operación, el procesamiento de minerales en la unidad minera, las actividades de mantenimiento, limpieza y bombeo de agua a las operaciones, la recuperación de concentrado de molibdenita, el almacenamiento de equipos y componentes reparados; el acarreo, descarga y disposición de material, el mantenimiento de equipos, fajas y componentes mayores; generarán la alteración de la calidad del aire por material particulado; la naturaleza del impacto será negativa, debido a que no se prevén efectos positivos para el entorno; la intensidad del impacto es baja (IN=1), ya que se cuentan con las medidas para el control y minimización de las emisiones de material particulado en el medio; de extensión puntual (EX=1); de

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

momento inmediato (MO=4), ya que este se manifiesta al instante de haber comenzado las actividades; tiene una persistencia fugaz (PE=1), dado que cesa la acción, cesa el impacto. Presenta una reversibilidad a corto plazo (RV=1), ya que luego de terminadas las actividades de operación se retornará a las condiciones previas; el impacto es totalmente recuperable de forma inmediata (RE=1), ya que las concentraciones de material particulado retornarán a los niveles de línea base una vez cesen las actividades que producen el impacto; no tendrá sinergismo y de acumulación simple (SI=1 y AC=1); las actividades presentarán un efecto directo (EF=4) y su periodicidad será regular (PR=2) debido a que las actividades operativas serán recurrentes. Considerando lo indicado, la importancia del impacto será no significativo e irrelevante (-20).

En la etapa de cierre, la actividad de demolición, recuperación y disposición y el establecimiento de la forma del terreno generarán la alteración de la calidad de aire por concentración del material particulado, debido al retiro y disposición de las instalaciones principalmente. De acuerdo con lo indicado el impacto será de naturaleza negativa; la intensidad del impacto será baja (IN=1) y la extensión puntual (EX=1), debido a que el efecto ocurrirá sobre la huella componente propuesta; el momento será inmediato (MO=4), ya que este se manifiesta al instante de haber comenzado la actividad; tiene una persistencia fugaz (PE=1), dado que el impacto cesa al cesar la acción. Respecto a la reversibilidad del impacto por el material particulado luego de ejecutar las actividades de cierre del componente, el periodo de recuperación del área de emplazamiento será de corto plazo (RV=1), debido a que se retornarán a las condiciones previas sin necesidad de implementar medidas correctivas, en congruencia con la persistencia fugaz del impacto; el impacto es forma inmediata (RE=1), ya que las concentraciones de material particulado retornarán a los niveles de línea base una vez que cesen las actividades que producen el impacto. Durante la etapa de cierre, la generación de material particulado será puntual dentro del Centro Minero y, además, considerando que estas actividades representan una influencia mucho menor respecto a las actuales operaciones mineras, se determina que el impacto no generará sinergia y acumulación con los impactos de estas operaciones (SI=1 y AC=1). Presenta un efecto directo (EF=4), dado que la alteración de la calidad del aire surge a consecuencia de la actividad de demolición, recuperación y disposición y su periodicidad será irregular (PR=1), dado que la actividad de cierre del componente será realizada por única vez. Considerando lo indicado, la importancia del impacto será no significativo e irrelevante (-19).

<u>Alteración de la calidad de aire por emisiones gaseosas</u>

En la etapa de construcción, las actividades de excavación y relleno de material, nivelación y compactación y acarreo de materiales, obras de concreto, instalación de acero estructural, instalación mecánica e instalaciones eléctricas e instrumentación, generarán la alteración de gases contaminantes, debido al traslado de vehículos, y el uso de maquinaria que emiten gases o vapores en el medio, principalmente; además los receptores más cercanos se ubican a más de 2km de distancia. De acuerdo con lo indicado el impacto será de naturaleza negativa, la intensidad del impacto es baja (IN=1) debido que se aplicaran las medidas de manejo para el control de emisiones gaseosas, la extensión es puntual (EX=1) debido a que las actividades

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

Con Punche Perú

BICENTENARIO PERÚ 2024

se restringirán al área de ubicación del componente; de momento a inmediato (MO=4) ya que este se manifiesta al instante de haber comenzado la actividad; de persistencia momentánea (PE=1), dado que se espera que las condiciones atmosféricas retornen a su estado inicial en un periodo menor a un año; la recuperabilidad será a corto plazo (RV=1), ya que las concentraciones de gases retornarán a los niveles de línea base una vez cesen las actividades que producen el impacto; no se generará sinergia y acumulación; el efecto será directo (EF=4), dado que la alteración de la calidad del aire por la emisión de gases será consecuencia del desarrollo de las actividades para la ampliación de capacidad de la planta concentradora y su periodicidad será irregular (PR=1). Considerando lo indicado, la importancia del impacto será no significativo e irrelevante (-20).

En la etapa de operación, se generará este impacto principalmente por la recuperación de concentrado de molibdenita y el acarreo de materiales, considerando ello, el impacto será de naturaleza negativa; la intensidad del impacto será baja (IN=1), debido a se cuentan con las medidas de control y minimización de emisiones gaseosas; la extensión del impacto será puntual (EX=1) y el momento será inmediato (MO=4), ya que el efecto en la alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas se manifestará en cuanto se inicie la operación de la planta; tiene una persistencia momentánea (PE=1), dado que el impacto cesará en un período menor a un año; la reversibilidad será a corto plazo (RV=1) debido a que se retornará a las condiciones previas en un periodo menor a un año; este impacto es recuperable dentro del corto plazo (RE=2), ya que las condiciones de calidad del aire retornarán a los niveles de línea base una vez cesen las actividades que producen el impacto; precisa además que durante la etapa de operación, las actividades de los componentes objeto del presente Sexto ITS no representan mayor influencia a las operaciones mineras actuales en la U.M. Cuajone; por lo tanto, se determina que el impacto no generará sinergia y acumulación con los impactos de estas operaciones (SI=1 y AC=1). El impacto presentará un efecto directo (EF=4) y su periodicidad será regular (PR=2), ya que la manifestación presenta regularidad con la actividad de operación. Considerando lo indicado, la importancia del impacto será no significativo e irrelevante (-21).

En la etapa de cierre, las actividades de desmantelamiento, demolición, recuperación y disposición generarán la alteración de la concentración de gases contaminantes, debido al traslado de vehículos y el uso de maquinaria que emita gases o vapores en el medio, principalmente. El impacto será de naturaleza negativa, la intensidad será baja (IN=1) y la extensión puntual (EX=1), debido a que ocurre en el área del componente propuesto. El momento será inmediato (MO=4), ya que este se manifiesta al instante de haber comenzado la actividad; tiene una persistencia fugaz (PE=1), dado que el impacto cesa al cesar la acción; el periodo de recuperación del área de emplazamiento será de corto plazo (RV=1), debido a que se retornarán a las condiciones previas sin necesidad de implementar medidas correctivas, en congruencia con la persistencia fugaz del impacto. Además, el impacto es totalmente recuperable en el corto plazo (RE=2), ya que las concentraciones de emisiones gaseosas retornarán a los niveles de línea base en un periodo menor a un año, una vez que cesen las actividades que producen el impacto. Durante la etapa de cierre, la generación de emisiones gaseosas será puntual dentro del Centro Minero y,

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

Con Punche Perú

BICENTENARIO PERÚ 2024

además, considerando que estas actividades representan una influencia mucho menor respecto a las actuales operaciones mineras, se determina que el impacto no generará sinergia y acumulación con los impactos de estas operaciones (SI=1 y AC=1). Presenta un efecto directo (EF=4) dado que la alteración de la calidad del aire surge a consecuencia de la actividad de demolición, recuperación y disposición. Su periodicidad será irregular (PR=1) dado que la actividad de cierre del componente será realizada por única vez. Considerando lo indicado, la importancia del impacto será no significativo e irrelevante (-20).

Variación de Niveles de Presión Sonora (NPS)

En la etapa de construcción, las actividades de excavación y relleno de material, nivelación y compactación, acarreo de materiales, obras de concreto, instalación de acero estructural, instalación mecánica, instalación de tuberías e instalaciones eléctricas e instrumentación generarían la variación de los niveles de presión sonora dentro del área de cada componente; además los receptores más cercanos se ubican a más de 2km de distancia. De acuerdo a lo indicado la naturaleza del impacto será negativa; la intensidad del impacto es baja (IN=1) y la extensión es puntual (EX=1) debido a que las actividades tendrán lugar en el área de los componentes propuestos; es un impacto de momento inmediato (MO=4), ya que este se manifiesta al instante de haber comenzado la actividad; tiene una persistencia fugaz (PE=1), dado que el impacto cesa, al cesar la acción generadora del ruido. Presenta reversibilidad a corto plazo (RV=1), y el efecto es recuperable de forma inmediata (RE=1), ya que los niveles de ruido retornarán a los niveles de línea base una vez cesen las actividades que producen el impacto; el impacto no tendrá sinergia y la acumulación será simple (SI=1 y AC=1); además el efecto del ruido es directo (EF=4), dado que la variación de los niveles de presión sonora será consecuencia del desarrollo de las actividades y su periodicidad será irregular (PR=1). Considerando lo indicado, la importancia del impacto será no significativo e irrelevante (-19).

Durante la etapa de operación, se generaría la variación de los niveles de presión sonora por el procesamiento de minerales, el mantenimiento y limpieza y bombeo de agua hacia las operaciones, la recuperación de la concentradora de molibdenita, el acarreo, descarga y disposición de material, el mantenimiento de equipos, fajas y componentes mayores, y el mantenimiento y limpieza de las pozas reubicadas y tanques Nv 3530. Se ha considerado la naturaleza del impacto como negativa, debido a que la variación de niveles de presión sonora no generará beneficios para el entorno; la intensidad del impacto es baja (IN=1), debido a que no se prevé que los niveles de presión sonora superen los ECA-Ruido y se aplicarán las medias aprobadas para el control y manejo para los niveles de presión sonora; la extensión es puntual (EX=1) debido a que las actividades tendrán lugar en el área del componente propuesto; es un impacto de momento inmediato (MO=4), ya que este se manifiesta al instante de haber comenzado la actividad; tiene una persistencia fugaz (PE=1), dado que el impacto cesa al cesar la acción generadora del ruido; la reversibilidad es a corto plazo (RV=1), ya que luego de terminada la operatividad de la planta, se retornarán a los niveles de presión sonora previos del área de emplazamiento del componente propuesto sin necesidad de implementar medidas correctivas; el efecto es recuperable de forma inmediata (RE=1), ya que los niveles

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

de ruido retornarán a los niveles de línea base una vez cesen las actividades que producen el impacto. Debido a los atributos descritos anteriormente, y considerando que las actividades se realizarán de manera localizada, independiente a la planta concentradora aprobada, se determina que el impacto no generará sinergia y acumulación con los impactos de estas operaciones (SI=1 y AC=1); el efecto del ruido es directo (EF=4), dado que la variación de los niveles de presión sonora será consecuencia del desarrollo de las actividades para la ampliación de capacidad de la planta concentradora y su periodicidad será regular (PR=2), debido a que las actividades operativas de la planta concentradora serán recurrentes. Considerando lo indicado, la importancia del impacto será no significativo e irrelevante (-20).

Durante la etapa de cierre, el desmantelamiento, demolición, recuperación y disposición y establecimiento de la forma del terreno, se generaría la variación de los niveles de presión sonora. El impacto será de naturaleza negativa, de intensidad baja (IN=1), debido a que no se prevé que los niveles de presión sonora superen los ECA-Ruido y tiene una extensión puntual (EX=1), debido a que las actividades tendrán lugar en el área del componente propuesto; de momento inmediato (MO=4), ya que este se manifiesta al instante de haber comenzado la actividad; tiene una persistencia fugaz (PE=1), dado que el impacto cesa al cesar la acción; la reversibilidad será a corto plazo (RV=1), debido a que se retornarán a las condiciones previas del área de emplazamiento (donde actualmente se desarrollan operaciones) sin necesidad de implementar medidas correctivas, en congruencia con la persistencia fugaz del impacto; recuperable de manera inmediata (RE=1), ya que los niveles de ruido retornarán a los niveles de línea base una vez cesen las actividades que producen el impacto. Las operaciones mineras en la U.M. Cuajone generan ruido por diversas fuentes, y se identifica que las actividades descritas como parte de la etapa de cierre también generarán ruido; sin embargo, este impacto no generará sinergia (SI=1) y no es acumulativo (AC=1) respecto a las condiciones normales de la operación, debido a que el momento de ocurrencia del impacto es inmediato Presenta un efecto directo (EF=4), dado que la variación de la presión sonora surge a consecuencia de las actividades de desmantelamiento, demolición, recuperación y disposición. Su periodicidad será irregular (PR=1) dado que la actividad de cierre del componente será realizada por única vez. Considerando lo indicado, la importancia del impacto será no significativo e irrelevante (-19).

Incremento de niveles de vibraciones

En la etapa de construcción, las actividades de excavación y relleno de material, nivelación y compactación y acarreo de materiales generarían un incremento de niveles de vibraciones dentro del área dispuesta para cada componente del ITS, estas vibraciones serán puntuales y focalizadas en la zona donde se realizarán las modificaciones. La naturaleza del impacto será negativa, la intensidad del impacto será baja (IN=1), ya que no se generará un incremento pronunciado de los niveles de vibraciones sobre el entorno, la extensión puntual (EX=1), debido a que la manifestación del impacto ocurrirá en los límites del área del componente propuesto, es un impacto de momento inmediato (MO=4), ya que este se manifiesta al instante de haber comenzado la actividad; tiene una persistencia fugaz (PE=1), dado que el impacto cesa al cesar la acción; presenta una reversibilidad a corto plazo (RV=1)

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

Con Punche Perú

BICENTENARIO PERÚ 2024

luego de ejecutar las actividades de construcción de cada componente; el efecto es recuperable de forma inmediata (RE=1), ya que los niveles de vibración retornarán a los niveles iniciales una vez cesen las actividades que producen el impacto; el impacto no será sinérgico y presenta una acumulación simple; el efecto de los niveles de vibraciones es directo (EF=4), dado que el incremento de los niveles de vibración será consecuencia del desarrollo de las actividades propuestas y su periodicidad será irregular (PR=1). Considerando lo indicado, la importancia del impacto será no significativo e irrelevante (-19).

En la etapa de operación, las actividades de acarreo, descarga y disposición de material generarían un incremento de niveles de vibraciones dentro del área dispuesta del depósito de desmonte Torata Oeste. Se ha considerado que la naturaleza del impacto es negativa, debido a que el incremento de los niveles de vibraciones no generará beneficios en el entorno; la intensidad del impacto es baja (IN=1), ya que no se generará un incremento pronunciado de los niveles de vibraciones sobre el entorno, tomando como referencia que las actividades son afines a las que ya se realizan en la unidad minera y se realizarán en un área independiente. La extensión puntual (EX=1), debido a que la manifestación del impacto ocurrirá en los límites del área del componente propuesto, es un impacto de momento inmediato (MO=4), ya que este se manifiesta al instante de haber comenzado la actividad; tiene una persistencia fugaz (PE=1), dado que el impacto cesa al cesar la acción. Presenta una reversibilidad a corto plazo (RV=1) luego de ejecutar las actividades de construcción del componente, debido a que se retornarán a las condiciones previas del área de emplazamiento del componente. Además, el efecto es recuperable de forma inmediata (RE=1), ya que los niveles de vibración retornarán a los niveles iniciales una vez cesen las actividades que producen el impacto. Debido a los atributos descritos anteriormente y considerando que estas actividades afectan la continuidad de las operaciones que ya se vienen realizando en el componente, se determina que el impacto no generará sinergia y acumulación con los impactos de estas operaciones (SI=1y AC=1). El efecto de los niveles de vibraciones es directo (EF=4), dado que el incremento de los niveles de vibración serán consecuencia del desarrollo de las actividades para poder realizar el recrecimiento del depósito de desmonte Torata Oeste y su periodicidad será irregular (PR=2), debido a que las actividades de acarreo, descarga y disposición de material en el depósito de desmonte Torata Oeste serán ejecutadas de manera continua. Considerando lo indicado, la importancia del impacto será no significativo e irrelevante (-20).

Durante la etapa de cierre, las actividades de demolición, recuperación y disposición generarían un incremento de niveles de vibraciones dentro de las áreas de emplazamiento de los componentes, precisa que las actividades generadoras de vibración son puntuales y focalizadas en la zona donde se realizarán las modificaciones. La naturaleza del impacto serán negativa, la intensidad del impacto es baja (IN=1) ya que no se prevé un incremento pronunciado de los niveles de vibraciones sobre el entorno; tiene una extensión puntual (EX=1) debido a que ocurre en el área de los componentes propuestos; es un impacto de momento inmediato (MO=4) ya que este se manifiesta al instante de haber comenzado la actividad; tiene una persistencia fugaz (PE=1), dado que el impacto cesa al cesar la acción; de reversibilidad a corto plazo (RV=1), luego de ejecutar las actividades de construcción

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

Con Punche Perú

BICENTENARIO PERÚ 2024

del componente; el efecto es recuperable de forma inmediata (RE=1), ya que los niveles de vibración retornarán a los niveles iniciales una vez cesen las actividades que producen el impacto; no generan sinergismos y de acumulación simple (SI=1 y AC=1); de efecto directo (EF=4) dado que la variación de los niveles de vibración surge a consecuencia de las actividades de desmantelamiento, demolición, recuperación y disposición, y su periodicidad será irregular (PR=1) dado que la actividad de cierre del componente será realizada por única vez. Considerando lo indicado, la importancia del impacto será no significativo e irrelevante (-19).

Erosión física del suelo

En la etapa de construcción, las actividades de excavación y relleno de material generaran la erosión física del suelo, principalmente por el emplazamiento de algunos componentes en nuevas áreas. Tal como se indica el impacto será de naturaleza negativa, la intensidad del impacto es baja (IN=1), ya que la erosión a generarse por las actividades abarca solo la huella de los componentes propuestos y el área a ocupar se encuentra previamente disturbada. La extensión es puntual (EX=1) debido a que la erosión física del suelo no trascenderá los límites del área de emplazamiento del componente propuesto; es un impacto de momento inmediato (MO=4), ya que este se manifiesta al instante de haber comenzado la actividad; tiene una persistencia momentánea (PE=1), dado que al cese de la acción se espera que el efecto tenga una duración menor de un año sobre el medio; de recuperabilidad a corto plazo (RV=1); el impacto no presenta sinergismo y la acumulación será simple (SI=1 y AC=1); el efecto será directo (EF=4), dado que la erosión física será consecuencia directa del desarrollo de las actividades propuestas; su periodicidad será irregular (PR=1) debido a que las actividades serán ejecutadas solo una vez. Considerando lo indicado, la importancia del impacto será no significativo e irrelevante (-20).

Durante las etapas de operación y cierre, de acuerdo con las actividades y modificaciones de los componentes propuestos del ITS no se prevé el impacto de erosión física del suelo.

Aspectos biológicos

Flora

Durante la etapa de construcción, las actividades de excavación generarán la alteración de la cobertura vegetal y de especies. La naturaleza del impacto es negativa, debido a la alteración de la cobertura vegetal, la intensidad del impacto es baja, ya que la perdida de la cobertura vegetal por las actividades propuestas considera la huella del componente y el área de emplazamiento que se encuentra disturbada. La extensión es puntual, debido a que la pérdida de cobertura vegetal no superará los límites del componente propuesto. De momento inmediato, ya que este se manifiesta al instante de haber comenzado la actividad; con una persistencia momentánea, dado que se prevé que al cese de las actividades la persistencia del efecto sea menor a un año. De la reversibilidad y recuperabilidad se prevé en el corto plazo, al recuperarse las condiciones de línea base en un periodo menor a un año. El impacto no generará sinergia y acumulación, y se prevé un efecto directo, ya que

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

Con Punche Perú

BICENTENARIO PERÚ 2024

la alteración de la cobertura vegetal será consecuencia directa del desarrollo de las actividades para la reubicación de las pozas de colección de escorrentía de lluvia. Es un impacto de periodicidad irregular, debido a que las actividades para la reubicación de las pozas de colección de escorrentía de lluvia serán ejecutadas solo una vez. Por tanto, la valoración a este impacto es de -20 como un impacto negativo no significativo.

Durante la etapa de operación y cierre, de acuerdo con las actividades y modificaciones de los componentes propuestos del ITS no se prevé impactos sobre la flora terrestre.

Fauna

Durante la etapa de construcción, las actividades de desmantelamiento y desmontaje, demolición, excavación, nivelación y compactación, acarreo de materiales, obras de concreto e instalación de estructuras metálicas e instalaciones eléctricas e instrumentación, generaría variación en los niveles de ruido, aumento de la concentración del material particulado y, por ende, ahuyentamiento de especies de fauna. La naturaleza del impacto es negativa, de intensidad es baja, debido a que en las superficies donde se desarrollarán las actividades comprenden superficies limitadas y disturbadas. El impacto tiene un efecto puntual, debido a que donde se desarrollarán las actividades se reducen a las áreas que ocuparán los componentes. El impacto es de momento en un corto plazo puesto que, al iniciar las actividades el ahuyentamiento de la fauna podría tardar en manifestarse un lapso menor a 1 año. La persistencia es momentánea y se prevé que el tiempo de recuperación sin intervención y recuperabilidad sea en el corto plazo. El impacto es no sinérgico y no acumulativo. Asimismo, es un impacto indirecto por derivar de actividades generadoras de ruido y de manifestación irregular, debido a que las actividades para la reubicación de las pozas de colección de escorrentía de lluvia serán ejecutadas solo una vez. Por tanto, la valoración a este impacto es de -20 como un impacto negativo no significativo.

Durante la etapa de operación, la actividad de mantenimiento, limpieza y bombeo de agua desde la poza de retención de avenidas generaría el ahuyentamiento de especies de fauna por la variación en los niveles de ruido. La naturaleza del impacto es negativa, de intensidad baja, debido a que en las superficies donde se desarrollarán las actividades comprenden superficies limitadas y disturbadas. El impacto es de efecto puntual en áreas que ocuparán los componentes; con un momento en corto plazo, debido a que al iniciar las actividades el efecto se manifestará en un lapso menor a 1 año. La persistencia del impacto es momentánea o menor a un año. El impacto es indirecto, generado por las actividades del proyecto y que actualmente se realizan operaciones en la zona de emplazamiento del componente, de recuperación a corto plazo o menor a un año. El impacto no es sinérgico ni acumulativo. Es un impacto periódico debido a que las actividades en la etapa operativa se desarrollarán de manera recurrente. Por tanto, la valoración a este impacto es de -17 como un impacto negativo no significativo.

Durante la etapa de cierre, de acuerdo con las actividades y modificaciones de los componentes propuestos del ITS no se prevé impactos sobre la fauna terrestre.

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

Paisaje

En la etapa de construcción, las actividades de excavación y relleno de material, nivelación, compactación y acarreo de materiales generarán la alteración de la calidad visual del paisaje. La naturaleza del impacto es negativa, debido a la alteración de la calidad visual del paisaje; la intensidad del impacto es baja, ya que la alteración visual del paisaje no superará la huella del componente aprobado y el área de emplazamiento del componente se encuentra previamente disturbada. La extensión es puntual, debido a que la alteración del paisaje ocurrirá en los límites del área del componente propuesto. El impacto de momento inmediato, ya que este se manifiesta al instante de haber comenzado la actividad; tiene una persistencia momentánea, dado que al cese de la acción el efecto sobre el paisaje deje de manifestarse en un periodo menor a un año. Presenta una reversibilidad y recuperabilidad en el corto plazo, dado que se espera que el entorno retorne a sus condiciones iniciales en un periodo menor a un año luego del cese de las actividades. Asimismo, el impacto no generará sinergia y acumulación. Las actividades presentarán un efecto directo, dado que la alteración de la calidad visual del paisaje será consecuencia directa del desarrollo de las actividades para la ampliación de capacidad de la planta concentradora. Su periodicidad será irregular, debido a que las actividades para la ampliación de la planta concentradora serán ejecutadas solo una vez. Por tanto, la valoración a este impacto es de -20 como un impacto negativo no significativo.

Durante la etapa de operación y cierre, de acuerdo con las actividades y ampliación de los componentes propuestos del ITS no se prevé impactos sobre el paisaje.

Aspectos sociales

Generación de Empleo Local

Se identificó que la actividad de *contratación de mano de obra* generaría una ampliación de la oportunidad de empleo local de acuerdo con las necesidades del proyecto. En la etapa de construcción, se priorizará la contratación de pobladores del distrito de Torata, según la demanda durante la construcción, por lo que, la oferta de empleo será progresiva y de forma temporal. El área responsable del reclutamiento de los postulantes es la gerencia de Desarrollo Comunitario.

Durante la etapa de construcción, el impacto sobre el factor empleo local es de naturaleza positiva, estimado con una intensidad baja (IN=1). Además, es un impacto parcial (EX=2) pues alcanza a la población cercana al proyecto. El momento de manifestación del impacto es de corto plazo (MO=3) pues el efecto se manifiesta en un lapso menor a 1 año. El impacto es de persistencia fugaz (PE=1), pues se estima que la permanencia del efecto es mínima, perdurará durante el tiempo de construcción. Su valoración es de +20 que corresponde a un impacto positivo no significativo.

Para la etapa de operación y cierre se prevé mantener la misma fuerza laboral existente previa al Sexto ITS Cuajone, por lo que no se prevé impactos sobre la generación de empleo.

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

2.3.8. Estrategia de Manejo Ambiental

2.3.8.1. Plan de manejo Ambiental

El Plan de Manejo Ambiental aplicable al Sexto ITS Cuajone, comprende las medidas de manejo ambiental de los IGA aprobados para la Unidad Minera (U.M.) Cuajone, e incorpora medidas adicionales para el control de los impactos derivados de la modificación de componentes principales y auxiliares de la Unidad Minera Cuajone. A continuación, se listan las principales medidas de manejo existentes y propuestas en el Sexto ITS Cuajone:

Medio físico

Fisiografía

Etapa de construcción

- Las obras a realizar serán planificadas a fin de intervenir solo las áreas necesarias
- El material excedente de corte será acumulado apropiadamente en áreas previamente delimitadas o en el depósito de desmonte más cercano, impidiéndose su disposición sobre cursos de agua o sobre laderas de relieve abrupto.
- Se considerará un adecuado criterio de diseño para los taludes, basado en las características geotécnicas del área, de tal manera que se asegure la estabilidad de la infraestructura.
- Las medidas temporales de control de erosión serán inspeccionadas periódicamente, sobre todo después de un evento de lluvia o de un evento sísmico.

Calidad de aire

Etapa de construcción

- Según se requiera, se humedecerán las áreas de trabajo para evitar la generación excesiva de material particulado. La fuente de agua para riego es el agua de mina.
- Se realizará el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, maquinaria y vehículos a emplearse.
- Se continuará aplicando el límite de velocidad de 40 km/h para los vehículos, lo que evitará la generación excesiva de material particulado desde las vías de acceso.

Etapa de operación

- Según se requiera, se humedecerán las áreas de trabajo para evitar la generación excesiva de material particulado. La fuente de agua para riego es el agua de mina
- Se realizará el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, maquinaria y vehículos a emplearse en el desarrollo de los cambios planteados en el

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

presente ITS; con el fin de procurar que operen en las mejores condiciones, controlándose así las emisiones de material particulado y gases.
- Para el monitoreo de la calidad del aire, se continuará con la utilización de la estación Cuajone. Se continuará el monitoreo de material particulado de 10 micras (PM10) y de otros aspectos relacionados con el transporte de este material como la dirección y velocidad de viento.
- Se realizará el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, maquinaria y vehículos a emplearse; con el fin de procurar que operen en las mejores condiciones.

Como medida nueva para el Sexto ITS Cuajone propone:
- La ampliación de la planta concentradora contará con un sistema de recolección de polvo, la cual utilizará unidades estándares de recolección de polvo para manejar el polvo y el aire arrastrado en los puntos principales de transferencia de material seco.

Etapa de cierre
- Según se requiera, se humedecerán las áreas de trabajo para evitar la generación excesiva de material particulado. La fuente de agua para riego es el agua de mina.
- Se continuará aplicando el límite de velocidad de 40 km/h para los vehículos, lo que evitará la generación excesiva de material particulado desde las vías de acceso.
- Los materiales removidos como parte de la demolición y movimiento de tierras serán humedecidos con el fin de evitar liberación de polvo al ambiente. Además, se realizará el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, maquinaria y vehículos a emplearse.

<u>Ruido ambiental</u>

Etapa de construcción
- Se realizará el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, maquinaria y vehículos a emplearse en el desarrollo de los cambios planteados en el presente ITS; con el fin de procurar que operen en las mejores condiciones, controlándose la ocurrencia de vibraciones y – por lo tanto - de ruido.
- Se restringirá el uso de las bocinas de vehículos de tal manera que solo sean empleadas de acuerdo con el estándar de seguridad establecido.
- Se evitarán superficies planas o de gran curvatura cerca de la fuente de emisión de ruido.
- En la medida de los posible, las fuentes de ruido serán encapsuladas con materiales de baja transmisión de ruido y tendrán sellos en las conexiones a selladas.

Etapa de operación
- Se realizará el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, maquinaria y vehículos a emplearse; con el fin de procurar que operen en las mejores condiciones.

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

Con Punche Perú

BICENTENARIO PERÚ 2024

- Donde se requiera, se emplearán recubrimientos de goma y silenciadores (mufflers) adecuados para el equipo específico que emita ruido.

Etapa de cierre
- Se restringirá el uso de las bocinas de vehículos de tal manera que solo sean empleadas de acuerdo con el estándar de seguridad establecido.
- Se realizará el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, maquinaria y vehículos a emplearse en el desarrollo de los cambios planteados en el presente ITS; con el fin de procurar que operen en las mejores condiciones.

Vibraciones

Etapa de operación
- Se realizará el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, maquinaria y vehículos a emplearse en el desarrollo de los cambios planteados en el presente ITS; con el fin de procurar que operen en las mejores condiciones.
- Se restringirá el uso de las bocinas de vehículos de tal manera que solo sean empleadas de acuerdo con el estándar de seguridad establecido.
- Se realizará el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, maquinaria y vehículos a emplearse; con el fin de procurar que operen en las mejores condiciones.

Suelos

Etapa de construcción, para el impacto de "Erosión física del suelo", considera las siguientes medidas:
- Se disturbará estrictamente el área necesaria para las actividades.
- Las actividades de movimiento de tierras se realizarán solamente dentro de los límites considerados de acuerdo con los planos presentados. En tal sentido, no se afectarán otras áreas.
- Se realizará el mantenimiento preventivo de los equipos empleados durante las actividades de construcción para evitar derrames de aceites e hidrocarburos sobre el suelo.

Como medida nueva para el Sexto ITS Cuajone propone:
- En la medida de lo posible el material de las excavaciones será seleccionado y usado para rellenos donde sea requerido. El material excedente será acumulado apropiadamente en áreas previamente delimitadas y dispuestas mediante camiones volquetes en el depósito de desmonte Torata Oeste o en el depósito de material excedente autorizado más cercano.

Aspectos biológicos

Las medidas de manejo ambiental para el medio biológico consideran las medidas de prevención, mitigación y/o corrección de Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados, como del Quinto ITS de la UM Cuajone (2023), de acuerdo con el ítem 11.1. Medidas de Manejo Ambiental, Tabla 11-1: Medidas de manejo ambiental e

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

ítem 11.1.1 Medio Biológico del Sexto ITS Cuajone, que a continuación se mencionan algunas de estas:

- Se prohibirá la caza, transporte y comercialización de toda especie de fauna silvestre. Esta medida será implementada mediante cartillas informativas.
- Se programará una (01) charla anual sobre las medidas de prevención y control para la protección de la fauna silvestre al personal de la U.M. Cuajone.
- A fin de minimizar la afectación a la fauna silvestre, previamente a las labores, una cuadrilla del personal debe inspeccionar el área de trabajo

Restos arqueológicos

El Titular en el *Capítulo 11,* indica en el *ítem 11.6. Restos arqueológicos,* que no cuenta con Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) y precisa que: "*previo a la construcción se gestionará el Plan de Manejo Arqueológico en las áreas que corresponden*". Se recomienda que previo a la ejecución de las actividades propuesta en el Sexto ITS Cuajone, dado que implica movimiento de tierras y otras actividades, se gestione ante el Ministerio de Cultura, el plan de monitoreo arqueológico conforme al Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2022-MC, y otras normas complementarias, según disponga la autoridad competente.

2.3.8.2. Plan de contingencias

El Titular Indica que la metodología utilizada en la evaluación de riesgos ambientales se basa en la Guía de Evaluación de Riesgos Ambientales (MINAM, 2009), la cual propone un modelo estandarizado para la identificación, análisis y evaluación de los riesgos ambientales que generan las actividades productivas en un área geográfica, así como la consecuencia de los peligros naturales.

En el numeral 12.6 "contingencias del presente ITS, se describen los procedimientos y/o acciones de respuesta ante los riesgos identificados en la implementación del Sexto ITS. Cuajone para las etapas de construcción, operación y cierre, como son:

- Riesgo de alteración de la calidad del suelo
- Riesgo de incidentes y/o accidentes
- Riesgo de incendios
- Riesgo de sismos

Asimismo, de la evaluación de riesgos, tanto para la etapa de construcción, operación y cierre, descritos en las tablas 12-4, 12-5 y 12-6, respectivamente en el presente ITS; se determina que estos riesgos son leves.

Adicionalmente, el Titular precisa en el Capítulo 12 Plan de Contingencias, que se ha evaluado el riesgo de Afectación de restos arqueológicos. En el ítem *12.6.5 Procedimientos de respuesta ante hallazgos de restos arqueológicos,* se detalla el procedimiento de respuesta ante el hallazgo de restos arqueológicos para evitar el riesgo de afectación. De igual forma, el Titular señala que: "*previo a la construcción -*

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

Con Punche Perú

BICENTENARIO PERÚ 2024

de los componentes propuestos- *se gestionará el Plan de Manejo Arqueológico en las áreas que correspondan"*.

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

En cumplimiento con la legislación vigente, el 08 de setiembre de 2009 se aprobó el Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera (U.M.) Cuajone a través de Resolución Directoral N° 275 2009-MEM-AAM, asimismo, el 27 de diciembre de 2012 se aprobó la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Cuajone a través de Resolución Directoral N° 444-2012-MEM-AAM. Del mismo modo, el 10 de octubre de 2019 se aprobó la Segunda Actualización del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Cuajone a través de Resolución Directoral N° 171-2019/MINEM-DGAAM. Las medidas de cierre aprobadas en el referido Plan de Cierre de Minas y sus Actualizaciones comprenden instalaciones equivalentes a las propuestas en el Sexto ITS Cuajone.

Entre las medidas de cierre generales para los componentes a modificar en el Sexto ITS Cuajone, son:

- Desmantelamiento
- Demolición, recuperación y disposición
- Establecimiento de la forma del terreno
- Revegetación
- Estabilidad física
- Estabilidad geoquímica
- Estabilidad hidrológica.

Cabe mencionar que conforme lo establece el artículo 133 del Reglamento Ambiental Minero[13], 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).

13 **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."

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

Con Punche Perú

BICENTENARIO PERÚ 2024

2.3.9. Planes de seguimiento, vigilancia y control

2.3.9.1. Programa de monitoreo

Monitoreo físico

El Titular precisa que se continuará con el Programa de Monitoreo Ambiental vigente y aprobado en la Unidad Minera Cuajone, este programa se encuentra constituido por estaciones aprobadas en el Quinto ITS de la U.M. Cuajone aprobado mediante Resolución Directoral Nº 069-2023-SENACE-PE/DEAR. Para el medio físico, plantea la incorporación de nuevas estaciones de monitoreo de ruido ambiental y vibraciones. Asimismo, el monitoreo de calidad de agua superficial se continuará ejecutando tal como el Titular lo viene realizando, según lo aprobado en el Quinto ITS de la U.M. Cuajone.

A continuación, se presentan las nuevas estaciones de monitoreo planteadas en el Sexto ITS Cuajone.

Cuadro N° 8. Estaciones de monitoreo de ruido ambiental y vibraciones propuestos en el Sexto ITS Cuajone

Estación	Coordenadas UTM		Referencia	Parámetros	Frecuencia de monitoreo
	Este	Norte			
Ruido Ambiental					
R-01	312 416	8 115 053	Cerca al nuevo sistema de bombeo de avenidas e infiltraciones	LAeqT: Nivel de presión sonoro continuo equivalente con ponderación A Decreto Supremo N°085-2003-PCM / Zona industrial	Construcción y cierre (Trimestral)
R-02	312 043	8 111 922	Cerca de la ampliación de la planta concentradora		
Vibraciones					
VR-01	312 416	8 115 053	Cerca al nuevo sistema de bombeo de avenidas e infiltraciones	Valores máximos de velocidad de partículas (mm/s)14	Construcción y cierre (Trimestral)
VR-02	312 043	8 111 922	Cerca de la ampliación de la planta concentradora		

Fuente: Sexto ITS Cuajone.

Monitoreo Biológico

El Sexto ITS propuesto no incluye estaciones de monitoreo adicionales para el medio biológico al programa de monitoreo de la U.M. Cuajone, debido a que los cambios propuestos se darán sobre componentes existentes en la operación; por lo que, se indica que poseen programas de monitoreo biológico del Plan de Cierre de Minas de la U.P Cuajone (R.D. 275-2009-MEM-AAM), Actualización del Plan de Cierre de

14 El Titular precisa que, dado que no existen estándares de calidad ambiental para vibraciones en el país, utilizará normas internacionales

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

Minas de la U.M. Cuajone (R.D. 444.201-MEM-AAM) y Segunda Actualización del Plan de Cierre de Minas de la U.M. Cuajone (R.D. N° 171-2019/MINEM-DGAAM).

2.3.9.2. Plan de Gestión Social

Los resultados del análisis de impactos producto del desarrollo de los cambios propuestos en el Sexto ITS, estiman para la etapa construcción, impactos no significativos sobre el componente socioeconómico en el factor Generación de empleo, por lo que el Titular indica que implementará el Programa de Empleo Local conforme a lo detallado en el ítem 11.5.1 del Sexto ITS Cuajone.

Programa de empleo local
El área responsable será la de Desarrollo Comunitario. Se tiene prevista la contratación de personal local durante la etapa de construcción del proyecto, específicamente para los requerimientos de mano de obra no calificada.

Implementación del Programa de Mano de Obra No Calificada
- La Gerencia de Desarrollo Comunitario en coordinación con la Dirección de Operaciones difunden los requerimientos de mano de obra.
- Coordinar con las autoridades locales para facilitar el proceso de difusión.
- De acuerdo con los requerimientos de mano de obra de la empresa contratista, Desarrollo Comunitario envía los candidatos para que ellos realicen el proceso de selección.
- Desarrollo Comunitario realiza un seguimiento al proceso de selección y del personal seleccionado que se encuentra laborando con el objetivo de atender quejas y reclamos que pudieran surgir

2.4. Opiniones técnicas

En el marco de la evaluación del Sexto ITS Cuajone se determinó que no se requiere contar con la opinión técnica de otras entidades.

2.5. Sobre las observaciones a la evaluación de la solicitud de aprobación del ITS

Luego del análisis y de la revisión de la documentación presentada por el Titular se determina que las observaciones realizadas al Sexto ITS Cuajone, mediante el Informe N° 00388-2024-SENACE-PE/DEAR que sustentó el Auto Directoral N° 00112-2024-SENACE-PE/DEAR; han sido subsanadas; tal como se detalla y sustenta en el **Anexo 1** del presente informe.

Asimismo, se precisa que la conformidad que se brinde al Sexto ITS Cuajone no implicara 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 oportunamente.

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

Con Punche Perú

BICENTENARIO PERÚ 2024

III. CONCLUSIÓN

3.1 Las observaciones formuladas al ***«****Sexto Informe Técnico Sustentatorio de la Unidad Minera Cuajone»*, mediante el Informe N° 00388-2024-SENACE-PE/DEAR que sustentó el Auto Directoral N° 00112-2024-SENACE-PE/DEAR de fecha 30 de abril del 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 *«Sexto Informe Técnico Sustentatorio de la Unidad Minera Cuajone»*, implica la generación de impactos ambientales negativos no significativos, los mismos que cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control y mitigación aprobados en sus instrumentos de gestión ambiental previos.

3.3 **Southern Perú Copper Corporation - Sucursal del Perú**, cumplió con los criterios y disposiciones técnicas exigidas por el Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM, y la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM; por lo que, de conformidad con el Numeral 132.7 del artículo 132° del Reglamento en mención, corresponde que la DEAR Senace **otorgue conformidad** al *«Sexto Informe Técnico Sustentatorio de la Unidad Minera Cuajone»*, 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 éstos se sujetan a los términos y alcance de la certificación ambiental o instrumento de gestión ambiental aprobado.

3.4 **Southern Perú Copper Corporation - Sucursal del Perú**, deberá incluir los aspectos aprobados con el *«Sexto Informe Técnico Sustentatorio de la Unidad Minera Cuajone »*, en la próxima actualización y/o modificación del Plan de Cierre de Minas a presentar ante el Ministerio de Energía y Minas, de conformidad con las disposiciones establecidas en el artículo 133° del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM, y las normas que regulan el Cierre de Minas.

3.5 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, **Southern Perú Copper Corporation - Sucursal del Perú**, debe poner en conocimiento de la población del área de influencia social, la conformidad otorgada al ITS antes de la ejecución del proyecto.

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

Con Punche Perú

BICENTENARIO PERÚ 2024

3.6 Por último, se precisa que la aprobación del *«Sexto Informe Técnico Sustentatorio de la Unidad Minera Cuajone»*: (i) no constituye el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes u otros requisitos con los que debe contar **Southern Perú Copper Corporation - Sucursal del Perú**, para la ejecución y desarrollo de la(s) modificación(es) planteada(s), según la normativa sobre la materia; y, (ii) no crea, reconoce, modifica o extingue derechos sobre los terrenos superficiales ubicados en el área del proyecto.

IV. RECOMENDACIONES

4.1 Remitir el presente informe a la directora de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos para su consideración y aprobación.

4.2 Notificar a **Southern Perú Copper Corporation - Sucursal del Perú,** el presente informe como parte integrante de la resolución directoral a emitirse, para conocimiento y fines correspondientes

4.3 Remitir copia del presente informe, de la resolución directoral a emitirse y del expediente del procedimiento administrativo al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería – Osinergmin, a la Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas y a la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.

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.

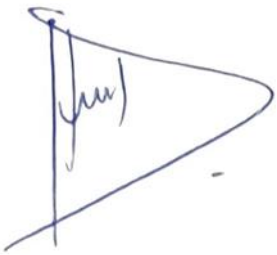
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de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

Con Punche Perú

BICENTENARIO PERÚ 2024

Atentamente,

Paul Steve Iparraguirre Ayala
Coordinador de Proyectos Mineros
CIP N° 157232
Senace



José Andrei Humpire Mamani
Especialista Ambiental en SIG II
CIP N° 213485
SENACE

María de los Angeles Cangahuala Grande
Especialista Social
CSP N° 2137
Senace

Nómina de Especialistas[15]

Esmeralda Fiorella Antonio Loa
Especialista Ambiental GTE Físico – Nivel II
CIP N° 202015
Senace

Geraldo Mateo Ulloa Arteaga
Especialista Ambiental GTE Físico – Nivel II
CIP N° 75884
Senace

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

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

Con Punche Perú

BICENTENARIO PERÚ 2024

María del Rosario Vidal Williams
Especialista en Ciencias Biológicas – GTE
Biología Nivel II
CBP N° 7265
Senace

Jorge Antonio Ortega Becerra
Especialista Legal – Nivel II
CAM N° 493
Senace

Gloria Regina Rea Galindo
Especialista Ambiental – GTE Descripción de Proyecto – Nivel II
CIP N° 68578
Senace

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

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

Fiorella Angela Malásquez López
Directora de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos
Senace

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

Con Punche Perú

BICENTENARIO PERÚ 2024

ANEXO Nº 01

MATRIZ DE OBSERVACIONES DEL SEXTO INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO DE LA UNIDAD MINERA CUAJONE

N°	ÍTEM	FUNDAMENTOS/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA SI/NO
	GENERAL				
1.	General	De acuerdo a la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, *"El titular minero debe alcanzar a la DGAAM junto con su solicitud, el ITS de la modificación o ampliación del proyecto o mejora tecnológica, a nivel de factibilidad, el cual debe responder a determinados aspectos y a la siguiente estructura:* ***1.*** *Unidad Minera: Nombre, titular, ubicación y concesiones mineras;* ***2.*** *Representación legal;* ***3.*** *Nombre o razón social de la consultora (registrada en la DGAAM) o del(los) profesional(es) especialista(s) relacionados colegiados y habilitados, que han elaborado el proyecto;* ***4.*** *Objetivo y número del Informe Técnico Sustentatorio a aprobar;* ***5.*** *Marco Legal;* ***6.*** *Antecedentes (Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados) (…)".* Al respecto, se ha advertido que el Sexto ITS Cuajone, no cumple con la estructura preestablecida por la normativa sectorial antes expuesta, dado que, por ejemplo, en el **Anexo 01-01** del Capítulo 1, así como, en el **Anexo 04-01** del Capítulo 4, se adjunta, por separado, copia de las resoluciones y, en algunos otros casos, los informes que sustentaron la aprobación de los Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) de la unidad minera Cuajone, cuando tal mención y documentación de los IGA, corresponde ser expuesta y adjuntada de manera completa y sin fraccionamiento en el capítulo 6.	El Titular de acuerdo con el sustento, debe: a) Actualizar los capítulos 1, 4 y 6 del Sexto ITS Cuajone, retirando del Anexo de los capítulos 1 y 4, los documentos que aprobaron los IGA anteriores de la Unidad Minera Cuajone, y subsecuentemente, trasladándolos, a los Anexos del Capítulo 6, de tal forma que se respete la estructura de los ITS, aprobada por la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM. b) Presentar en los Anexos del Capítulo 6: (i) Tanto la Resolución, como, el informe que sustento la aprobación de los mencionados IGA de la Unidad Minera Cuajone, y (ii) Las comunicaciones previas, juntamente con sus acompañados, listados en la Tabla 6-2. Respecto de estas comunicaciones el Titular deberá indicar cuales interactúan con los cambios propuestos y deberá tener en cuenta que de ser el caso, se verificará que los mismos se hayan realizado en cumplimiento del marco	El Titular, ha realizado las siguientes acciones: a) De acuerdo con lo requerido, ha trasladado la documentación de los Anexos 1, y 4, al Anexo 6. Asimismo, ha suprimido el Anexo 4, para efectos de respetar la estructura de los ITS, aprobada por la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM. b) De acuerdo con lo requerido, ha presentado en el Anexo 06, las resoluciones y los informes que las sustentan, que aprobaron los IGA de la Unidad Minera Cuajone. Por otro lado, ha actualizado el Anexo 06, incluyendo las comunicaciones previas y sus acompañados, listadas en la Tabla 6-2, así como precisado, que ninguna de tales comunicaciones, interactúa con los cambios propuestos en el Sexto ITS Cuajone, ni mucho menos son objeto de modificación.	Si

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

		Por otro lado, se ha verificado que, en los anexos antes mencionados, se presenta, en algunos casos, solo la resolución, o en otros, solo el informe que sustenta la aprobación de los IGA anteriores, debiendo para todo efecto, presentarse ambos documentos, por constituir los mismos, una sola actuación administrativa. Cabe agregar, que en tales anexos tampoco se ha adjuntado las comunicaciones previas listadas en la Tabla 6-2 del Capítulo 6.	legal vigente para proceder, de ser el caso, a su modificación vía ITS.		
	1. UNIDAD MINERA				
2.	Ítem 1.5 (Pág. 1-4)	El Titular precisa en el Item 1.5 del capítulo 1, que los componentes propósito del Sexto ITS Cuajone, se encuentran ubicados en la concesión minera Acumulación Cuajone con código 010000512L; sin embargo, se ha advertido que los componentes propuestos denominados Recrecimiento del Depósito de Desmonte Torata Oeste, Reservorio de Viña Blanca y Tubería de descarga hacia tubería actual suches, Tubería de alimentación hacia embalse, entre otros, se superpondrían a las concesiones mineras FITO B 2017 con código 10346117, NIKKI 08 con código 10002123, y FITO A 2017 con código 10346017 de titularidad de terceros, por lo que, corresponde al Titular aclarar si existe afectación a los derechos de terceros y cuáles han sido las acciones que ha emprendido al respecto.	El Titular, de acuerdo al sustento, debe aclarar si, a consecuencia de la superposición de algunos componentes propuestos en el Sexto ITS Cuajone, existe afectación a los derechos de terceros y cuáles han sido las acciones que ha emprendido al respecto.	El Titular aclara que no existe afectación a los derechos mineros de terceros, en la medida que las concesiones mineras FITO B 2017 con código 10346117, NIKKI 08 con código 10002123, y FITO A 2017 con código 10346017, fueron otorgadas por fecha posterior a las concesiones acumuladas en la concesión minera denominada "Acumulación Cuajone" con código 010000512L. En ese sentido este último derecho minero seria prioritario de conformidad con lo previsto en el Numeral 35.1 del articulo 35 del decreto Supremo N° 020-2020-EM.	Si
	3. CONSULTORA				
3.	Item 3.1 Pág. 3-2	En la Tabla 3-1 del Ítem 3.1 "Especialistas de la consultora" del Capítulo 3, el Titular identifica como representante legal de la empresa consultora Geostudios Ambientales S.A.C., al señor Christian Paul Payano Arias. Sin embargo, de la revisión del citado capítulo, incluidas sus tablas y anexos, no se advierte la firma manuscrita de	Se requiere al Titular, actualizar el Capítulo 3, con la firma manuscrita del representante legal de la empresa consultora Geostudios Ambientales S.A.C.	El Titular ha actualizado el Capítulo 3, incorporando la Tabla 3 -2 con la firma manuscrita del representante legal de la empresa consultora Geostudios Ambientales S.A.C.	Si

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

		la representante legal en mención (solo se encuentra la firma de dicha persona en su condición de especialista). En ese sentido, es oportuno señalar que el artículo 18.4 del Reglamento del Registro Nacional de Consultoras Ambientales, aprobado por Decreto Supremo N° 026-2021-MINAM, prevé *"que las consultoras ambientales suscriben las EVAP, estudios ambientales, Términos de Referencia, e Instrumentos de gestión ambiental complementarios al SEIA, así como sus modificaciones y/o actualizaciones, que elaboran de acuerdo con lo exigido en la normativa sectorial, consignado nombres y apellidos completos, y firma o rubrica, cuando corresponda, conforme a lo siguiente: (…) b) En el caso de personas jurídicas, por el representante de la consultora Ambiental y cada uno de los profesionales del equipo multidisciplinario que participan en la elaboración del instrumento, conjuntamente con el representante del titular".*			
4.	Capítulo 3 Item 3.1 Pág. 3-2	En el Anexo 03-03 del Capítulo 3, se encuentran los certificados de habilidad profesional del equipo multidisciplinario de la Consultora Geostudios Ambientales S.A.C., que ha participado en la elaboración del Sexto ITS Cuajone. Sin embargo, se ha advertido que, el certificado de habilidad profesional de la Geógrafa, Liz Angelica Moreno Fernández, se encuentra vencido. Por otro lado, se ha verificado en el portal web del Colegio de Ingenieros del Perú, que el ingeniero de minas, David Robladillo Villajuan, no se encuentra hábil. En ese sentido, es oportuno mencionar que los artículos 33 y 45 del Reglamento Ambiental Minero, aprobado por Decreto Supremo N° 040-2014-EM, prevén que los profesionales responsables de la elaboración del estudio	El Titular debe actualizar el Anexo 03-03 del Capítulo 3, con los certificados de habilidad profesional vigente de los profesionales del equipo multidisciplinario de la Consultora Geostudios Ambientales S.A.C, de acuerdo con la precisión realizada en el sustento de la presente observación.	El Titular ha actualizado el Anexo 03-03 del Capítulo 3, con los certificados de habilidad profesional vigente de fecha 16 de mayo de 2024 y 14 de mayo de 2024, respectivamente, de los profesionales del equipo multidisciplinario de la Consultora Geostudios Ambientales S.A.C, Geógrafa Liz Angelica Moreno Fernández e ingeniero David Robladillo Villajuan.	Si

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

		ambiental, deberán estar hábiles para el ejercicio de su profesión.			
	4. OBJETIVOS				
5.	Capítulo 4 Item 4.1.2 (Pág. 4-5)	El Titular, en el Item 4.1.2 del Capítulo 4, realiza un recuento del historial de los cambios realizados al proyecto a lo largo del tiempo, concluyendo, que existe una dependencia entre las instalaciones sujetas a modificación en el Sexto ITS Cuajone y aquellas descritas y aprobadas en los estudios ambientales de la U.M. Cuajone, tales como el EIA (1995), PAMA (1997), EIA (1998), ITS (2016), ITS (2021) e ITS (2023); sin embargo, es el caso, que la afirmación de dependencia de los componentes, debe estar justificada no solo en el histórico de los cambios, sino que, además, en un análisis sólido, de cómo es que, tal o cual componente a modificar proveniente de un PAMA, está sujeto o depende funcionalmente, de componentes aprobados en los EIA con los que cuentan la unidad minera. Debe tenerse presente que, de conformidad con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM, el Informe N° 055-2016-SENACE-DGE/UTN y en orden al Principio de Indivisibilidad, recogido en el artículo 3 del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, el Senace evalúa las modificaciones (a través de ITS o MEIA) de un proyecto en operación que cuenta con PAMA y EIA-d o MEIA-d, siempre que la modificación de aquellos componentes que estén contenidos en el PAMA tengan relación de dependencia con los componentes descritos en el EIA-d o MEIA-d del proyecto (Criterio Técnico del	Se requiere al Titular, que precise y sustente en el Capítulo 4 del Sexto ITS Cuajone, como es que, los componentes a modificar que provienen de PAMA, tienen relación de dependencia con los componentes descritos en los EIA aprobados para la Unidad Minera Cuajone.	El Titular ha incorporado en el Item 4.1.2 del Capítulo 4, un apartado en el cual sustenta la dependencia existente entre los componentes aprobados en el PAMA (1997), con los aprobados en el EIA (1995), que son objeto de modificación mediante el Sexto ITS Cuajone.	Sí

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

		Senace publicado en el Portal Institucional: https://www.senace.gob.pe/criterios-tecnicos/).			
	5. MARCO LEGAL				
6.	Item 5.2.10 (Pág. 5-7)	El Titular indica en la Tabla 5-1 del Capítulo 5, que el supuesto normativo aplicable al objetivo "Mejora del Programa de Monitoreo Ambiental", es el Literal C.3 de la Resolución Ministerial Nº 120-2014-EM. Sin embargo, no especifica que numeral de dicho literal le corresponde, dado que existen varias opciones. Ahora bien, en caso opte por el supuesto contenido en el Numeral 38 del Literal C.3 de la norma en mención, deberá fortalecer la justificación técnica expuesta en el capítulo 9, de cómo, es que la reubicación del punto de monitoreo de calidad de aire, optimizara la vigilancia del recurso, dado que el sustento expuesto por el Titular en el capítulo 9 no es satisfactorio.	El Titular debe: a) Actualizar la Tabla 5-1 del Capítulo 5 del Sexto ITS Cuajone, con la precisión del numeral del Literal C.3 de la Resolución Ministerial Nº 120-2014-EM, que resulta aplicable al objetivo "Mejora del Programa de Monitoreo Ambiental". b) En el caso que opte por el supuesto contenido en el Numeral 38 del Literal C.3 de la Resolución Ministerial Nº 120-2014-EM, debe fortalecer la justificación técnica, de cómo es que, la reubicación del punto de monitoreo de calidad de aire, optimizara la vigilancia del recurso, dado que el sustento expuesto en el capítulo 9 no es satisfactorio. La presente observación complementa la observación 74B.	El Titular ha retirado de la propuesta del Sexto ITS Cuajone, el objetivo "Mejora del Programa de Monitoreo Ambiental" (reubicación de la estación de aire "Cuajone"); motivo por el cual, han desaparecido las condiciones que promovieron las observaciones de los literales a) y b) del presente numeral.	-----
7.	Ítem 5.2.10 Página 5-6	Supuestos de la norma aplicables al presente Informe Técnico Sustentatorio, el Titular presenta la tabla 5-1 con los cambios propuestos, justificación, IGA y supuestos; sin embargo, no especifica si dichos componentes son componentes principales o auxiliares y no describe las características relevantes del cambio.	Se requiere que al Titular reubique la tabla del capítulo marco legal e incorpore al capítulo 4. Objetivos, incluyendo 2 columnas a la tabla, especificando si el componente es principal, auxiliar, si es nuevo o modificación y/o ampliación y describiendo las características principales	El Titular reubica la tabla 5-1 e incorpora la tabla 4-2 Supuestos de la norma aplicable, dentro del capítulo 4 Objetivos. Asimismo, incluye 2 columnas especificando tipo de componente / cambio (principal/ auxiliar, ampliación, modificación), así como una breve descripción del cambio.	Si

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

			del cambio propuesta. Del mismo modo, deberá incluir dichas columnas en la tabla 9-5 de tal manera guarde relación y coherencia, permitiendo dar el alcance general del proyecto.	Asimismo, incluye la tabla 9-7 dentro del capítulo 9, guardando relación y coherencia en los diferentes capítulos del proyecto.	
	6. ANTECEDENTES				
8.	Ítem 6.3 (Pág. 6-6)	En el Ítem 6.4 del Capítulo 6, se menciona a un "Informe del Proyecto: Inventario Arqueológico de las Zonas Altas-Cuenca del río Torata y Quebrada Cocotea"(1997), en el cual se precisa que los restos arqueológicos identificados, no se encuentran dentro del área de estudio ambiental de la Unidad Minera Cuajone; sin embargo, es el caso que dicho informe al cual se alude, no ha sido adjuntado como sustento al expediente del ITS en evaluación.	El Titular debe actualizar el Capítulo 6, anexando copia del "Informe del Proyecto: Inventario Arqueológico de las Zonas Altas-Cuenca del río Torata y Quebrada Cocotea"(1997).	El Titular ha actualizado el Capítulo 6, incorporando el Anexo 06-03, con copia anexando copia del "Informe Final del: Inventario Arqueológico de las Zonas Altas-Cuenca del río Torata y Quebrada Cocotea"(1997).	Si
9.	Ítem 6.4 (Pág. 6-6)	En el Ítem 6.4 del Capítulo 6, el Titular menciona que los cambios propuestos en el Sexto ITS Cuajone se ubican en terrenos superficiales sobre los cuales posee los derechos de uso superficial, lo cual es corroborado con la Resolución N° 0706-2018-MEM-DGM/V. Al respecto, es oportuno mencionar que, de la verificación de la documentación presentada por el Titular, se advierte que no se ha adjuntado el Anexo 01 de la Resolución N° 0706-2018-MEM-DGM/V, con las coordenadas de los terrenos eriazos en uso minero. Por otro lado, el Titular no ha precisado, si alguno de los componentes propuestos en el ITS, se superpone, intercepta y/o afectara proyectos públicos o privados, bienes de dominio público (como infraestructuras viales o de servicios, causes de los ríos o bienes asociados a éste, etc.), y cuáles han sido las gestiones emprendidas con el	El Titular, de acuerdo con el sustento, debe actualizar la información presentada en el Item 6.4 del Capítulo 6 y en el resto del expediente: a) Adjuntando el Anexo 01 de la Resolución N° 0706-2018-MEM-DGM/V, con las coordenadas de los terrenos eriazos en uso minero de la Unidad Minera Cuajone. El Plano 06-01, y los archivos Kmz y shapefile, deben ser concordantes con la información declarada y aprobada por la resolución en mención. b) Precisando, si alguno de los componentes del proyecto se superpone, intercepta y/o afectara	El Titular, en el marco de las observaciones plateadas ha realizado las siguientes acciones: a) Adjunta en el Anexo 06-04, el Mapa de Ubicación con las áreas ocupadas el terreno mencionado en la Resolución N° 0706-2018-MEM-DGM/V, el mismo que fue elaborado por el Ministerio de Energía y Minas. Asimismo, ha precisado que las coordenadas del Mapa en mención, son concordantes con la información contenida en el Plano 06-01 y archivos Kmz y shapefile. b) Precisa sobre "la superposición, interceptación y/o afectación de proyectos privados (terceros)", que ya realizo la aclaración en la observación N°2, que su concesión minera es más antigua; asimismo, sobre "bienes de dominio público", como: Causes de ríos, que los cambios propuestos se ubican sobre áreas evaluadas, intervenidas y aprobadas	Si

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

		administrador o titular de tales bienes, para su desafectación, de ser el caso, o la implementación de otros procedimientos regulados por la Ley de la materia.	proyectos públicos o privados, bienes de dominio público (como infraestructuras viales o de servicios, causes de los ríos o bienes asociados a éste, etc.), y cuáles han sido las gestiones emprendidas con el administrador o titular de tales bienes, para su desafectación, de ser el caso, o la implementación de otros procedimientos regulados por la Ley de la materia.	en los IGAs previos (PAMA2, 1997 y EIA3, 1998). Por otro lado, sobre las "Infraestructuras viales o de servicios", agrega que ha retirado de la propuesta del Sexto ITS Cuajone, varios objetivos asociados a la presente observación; motivos por los que, concluye que, los cambios propuestos en el ITS en evaluación, no se superponen, interceptan y/o afectaran proyectos públicos o privados, bienes de dominio público como infraestructuras viales o de servicios, causes de los ríos o bienes asociados a éste.	
	7. ÁREA EFECTIVA Y ÁREA DE INFLUENCIA				
10.	Ítem 7.2 (Pág. 7-2 a 7-12)	En el ítem 7.2 "Área efectiva referencial" el Titular: a) Afirma que el Cuarto ITS Cuajone considero de manera parcial algunos componentes existentes, entre ellos a la PTAR Botiflaca. Sin embargo; no precisa que tambien en el Quinto ITS Cuajone se tomó en cuenta la modificación del área efectiva referencial; a fin de contemplar a la PTAR Botiflaca, el cual es un componente aprobado en el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental de las U.P. Toquepala, Cuajone e Ilo (en adelante; *PAMA*), y en aplicabilidad de los criterios técnicos publicados en el Portal Institucional del Senace, conforme con el artículo 12 del documento técnico normativo "Medidas Complementarias para la Elaboración de estudios ambientales a cargo del Senace", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 058-2016-SENACE/J. b) Señala que el área efectiva referencial definida en el	Se requiere al Titular: a) Complementar el ítem 7.2 con la descripción referida al Quinto ITS Cuajone, en el cual se consideró la modificación del área efectiva referencial; a fin de contemplar a la PTAR Botiflaca, el cual es un componente aprobado en el PAMA y tomo en cuenta la aplicación de los criterios técnicos publicados en el Portal Institucional del Senace, conforme con el artículo 12 del documento técnico normativo "Medidas Complementarias para la Elaboración de estudios ambientales a cargo del Senace", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 058-2016-SENACE/J.	El Titular: a) Complementa el ítem 7.2 indicando que área efectiva referencial del Cuarto ITS Cuajone consideró de manera parcial algunos componentes existentes de la U.M. Cuajone, entre ellos, la PTAR Botiflaca, el cual es un componente existente que fue aprobado en el PAMA; y que, por tal motivo, en el Quinto ITS Cuajone, se amplió el área efectiva referencial para abarcar la PTAR Botiflaca siguiendo los criterios técnicos publicados por Senace, conforme al Artículo 12 del documento técnico normativo "Medidas Complementarias para la Elaboración de estudios ambientales a cargo del Senace", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 058-2016-SENACE/J. b) Justifica la ampliación del área efectiva referencial; y precisa que el área efectiva referencial presentada en el Quinto ITS Cuajone,	Si

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

		Quinto ITS Cuajone consideró de manera parcial algunos componentes existentes de la U.M. Cuajone, de manera específica a zonas de emplazamiento de la reubicación del Taller de Mantenimiento Concentradora y Sistema de Abastecimiento de Agua - Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone; e indica que, en el Sexto ITS Cuajone se requiere ampliar el área efectiva referencial para que abarque la totalidad de los componentes propuestos cumpliendo con los criterios técnicos. Mas adelante, precisa que el sistema de abastecimiento de agua es un componente existente que fue aprobado en el PAMA (1997) y considerado en la determinación del área efectiva referencial del Cuarto ITS Cuajone. No obstante; la ampliación del área efectiva referencial, relacionada al "Taller de Mantenimiento Concentradora" y del "Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone", solo debe establecerse en el entorno adyacente de estos componentes propuestos en el Sexto ITS Cuajone y que estos sean componentes y/o procesos aprobados en el PAMA, o estar relacionados a una condición aprobada en este instrumento, esto en concordancia a lo desarrollado en el Cuarto ITS Cuajone, Quinto ITS Cuajone y en aplicabilidad de los criterios técnicos del SENACE publicados en su Portal Institucional, conforme al artículo 12 del documento técnico normativo "Medidas Complementarias para la Elaboración de estudios ambientales a cargo del Senace", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 058-2016- SENACE/J. c) Presenta en la Tabla 7-1 las coordenadas de las áreas de actividad y uso minero referenciales de la	b) Justificar la ampliación del del área efectiva referencial; considerando que esta debe de encontrarse estrictamente relacionada a los componentes propuestos en el Sexto ITS Cuajone, principalmente el Taller de Mantenimiento Concentradora y Sistema de Abastecimiento de Agua - Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone; y que estos, sean un componente o proceso aprobado en el PAMA, o estar relacionados a una condición aprobada en este instrumento, conforme a los criterios técnicos del Senace publicados en su Portal Institucional, en concordancia con el artículo 12 del documento técnico normativo "Medidas Complementarias para la Elaboración de estudios ambientales a cargo del Senace", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 058-2016-SENACE/J, por lo que corresponde la propuesta de modificación del área efectiva referencial. c) Corregir la información registrada en los archivos CSV de EVA; de forma que esta congruente con lo consignado en la Tabla 7-1, delimitación graficada en el mapa 07-01 e información cartográfica editable. d) Actualizar y corregir el ítem 4.1.2 "Objetivo específico" considerando los	consideró de manera parcial algunos componentes existentes que son materia de mejora en el Sexto ITS Cuajone, específicamente la zona de emplazamiento de la reubicación del Taller de Mantenimiento Concentradora, el cual es un componente aprobado en el PAMA, y que en aplicabilidad de los criterios técnicos del Senace publicados en su Portal Institucional, en concordancia con el artículo 12 del documento técnico normativo "Medidas Complementarias para la Elaboración de estudios ambientales a cargo del Senace", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 058-2016-SENACE/J; corresponde la propuesta de modificación del área efectiva referencial. Así tambien; es importante señalar que, si bien en la versión inicial del expediente se consideró el objetivo asociado al Sistema de Abastecimiento de Agua - Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone, posteriormente el Titular presento el desistimiento de este; por lo que, retira los argumentos asociados a la modificación del área efectiva referencial sobre el componente indicado. c) Corrige la información consignada en los archivos CSV de EVA, y la misma que es congruente con lo presentado en la Tabla 7-1, delimitacion graficada en el mapa N° 07-01 "Área Efectiva", y demás mapas del Sexto ITS Cuajone, y con la información cartográfica editable en formato shapefile y kmz registrada en EVA.	

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

		U.M. Cuajone; así tambien; grafica la propuesta del área efectiva referencial en el mapa N° 07-01 "Área Efectiva". Por otro lado; registra en EVA los archivos CSV del área de actividad y uso minero y la información cartográfica editable en formato shapefile y kmz. Sin embargo; de la georreferenciación de la información registrada en los archivos CSV de EVA, se tiene que esta no es congruente con lo consignado en la Tabla 7-1, graficado en el mapa 07-01 e información cartográfica editable. d) Precisa en el ítem 4.1.2 "Objetivo específico" que los cambios propuestos en el Sexto ITS Cuajone se encuentran ubicados dentro del área de influencia ambiental directa (AIAD) y área efectiva referencial. Sin embargo; lo consignado difiere de los consignado en el ítem 7.2 "Área efectiva referencial" e ítem 7.3 "Áreas de influencia ambiental referencial", en donde se presenta la propuesta del área efectiva referencial y se indica que los componentes propuestos se encuentran dentro del Área de Influencia Ambiental Directa e Indirecta referencial. e) Presenta el mapa 07-01 "Área Efectiva", demás mapas en el Sexto ITS Cuajone y planos incluidos en el Anexo 09-01 "Componentes Propuestos en el Presente ITS". Sin embargo; parte de los mapas y planos presentados no se encuentran suscritos por ingenieros especialistas y otros que se encuentran suscritos, pero no se encuentran habilitados, de acuerdo con la consulta realizada en el portal web del Colegio de Ingenieros del Perú; manteniéndose así, inconformidad con lo contemplado en el literal a)	aspectos consignados en el ítem 7.2 "Área efectiva referencial" e ítem 7.3 "Áreas de influencia ambiental referencial". e) Presentar los mapas y planos del Sexto ITS Cuajone debidamente suscrito por el ingeniero(s) especialista responsable de su elaboración, el cual deberá encontrarse colegiado y habilitado, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 1 y artículo 2 de la Ley N° 28858 en concordancia con lo dispuesto en el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	d) Actualiza y corrige el ítem 4.1.2 "Objetivo específico", señalando que los cambios propuestos en el Sexto ITS Cuajone se encuentran ubicados dentro del área de influencia ambiental directa (AIAD) y área efectiva referencial propuesta, conforme a la descripción detallada en el Capítulo 7, en específico ítem 7.2 "Área efectiva referencial" e ítem 7.3 "Áreas de influencia". e) Presenta los mapas y planos del Sexto ITS Cuajone debidamente suscritos por ingenieros especialistas responsable de su elaboración, los cuales se encuentran colegiados y habilitados, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 1 y artículo 2 de la Ley N° 28858 en concordancia con lo dispuesto en el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	

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

		del artículo 1 y artículo 2 de la Ley N° 28858 en concordancia con lo dispuesto en el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.			
	8. LÍNEA BASE				
11.	Ítem 8.2.1.1.1 Folio 9 a 25	El Titular: a) Considera para la evaluación de la meteorología información de 02 estaciones denominadas Cuajone y Mina Cuajone, omitiendo indicar si son propiedad del Titular o del Senamhi, asimismo, omite hacer referencia y/o adjuntar los respectivos certificados de calibración que respalden el periodo de años de la data presentada. b) Analiza los datos de temperatura, precipitación, humedad relativa, velocidad y dirección del viento, sin embargo, omite adjuntar la data meteorológica que respalden los parámetros analizados. c) En relación con la velocidad y dirección del viento, precisa que las velocidades llegan hasta 2,1 m/s en dirección noroeste (NO), sin embargo, omite presentar los registros de dirección del viento y la rosa de vientos respectiva. Asimismo, en base a la rosa de vientos, omite indicar la velocidad y dirección predominante. La dirección del viento predominante debe ser considerado como criterio para demostrar la representatividad del Programa de monitoreo de calidad de aire.	Se requiere al Titular: a) Adjuntar los certificados de calibración de las estaciones meteorológicas Cuajone y Mina Cuajone, hacer referencia en el ítem 8.2.1.1.1, estos certificados deben ser representativos para el periodo evaluado. b) Adjuntar la data meteorológica considerada en la evaluación. c) Presentar los registros de dirección del viento y la rosa de vientos respectiva e indicar la velocidad y dirección predominante. Cabe precisar que la dirección del viento predominante debe ser considerado como criterio para demostrar la representatividad del Programa de monitoreo de calidad de aire	El Titular: a) Adjunta los certificados de calibración de las estaciones meteorológicas Cuajone y Mina Cuajone en el Anexo 08-01A, y hace la referencia en el ítem 8.2.1.1.1. b) Adjunta la data meteorología de las estaciones Cuajone y Mina Cuajone en el Anexo 08-01B. c) Presenta los registros de dirección de viento y rosa de vientos en la Tabla 8-16, e indica en el ítem 8.2.1.1.1.4, la velocidad del viento predominante (1.9m/s) y la dirección predominante (NO). Por otro lado, en el ítem 11.2.2 precisa que el monitoreo de la calidad del aire se seguirá llevando en la estación aprobada Cuajone, precisa que los impactos identificados son de carácter local y temporal, y que serán minimizados, ya que las mejoras incluyen la implementación de infraestructura para control de polvo (recolección de polvo de la ampliación de la planta concentradora) y los demás cambios del proyectos son la mejora en infraestructura existente para el manejo de agua (funcionamiento por gravedad y por bombeo), residuos (crecimiento del DD solo en altura), reemplazo de equipos por antigüedad y reubicación de componentes existentes (su operación no implica nuevos y/o mayores	Si

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

				impactos a la calidad del aire), indica además que dada la marginalidad de los impactos previsibles, el Programa de monitoreo ambiental de calidad de aire de la U.M. Cuajone permanecerá invariante, por lo que, lo que no es necesario demostrar la representatividad del Programa de monitoreo de calidad de aire.	
12.	Ítem 8.2.1.2 Folio 26 a 28	El Titular: a) Precisa en el ítem 8.2.1.2 que presenta las formaciones rocosas y elementos estructurales presentes en el área de estudio, omitiendo indicar la geología a nivel regional y local. b) De acuerdo con la Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental aprobado mediante Resolución Ministerial Nº 455-2018-MINAM (en adelante Guía de línea base), omite presentar y/o indicar los elementos estructurales como fallas y plegamientos que se identifican en el área de estudio. c) Presenta en la Tabla 8-19 las unidades litoestratigráficas de Cuajone y la tubería Suches, omitiendo presentar el análisis considerando los objetivos del Sexto ITS Cuajone. Se sugiera presentar un cuadro donde se indiquen los componentes del proyecto y las unidades litoestratigráficas identificadas.	Se requiere al Titular: a) Presentar el análisis de la geología considerando la geología regional y local. b) Presentar y/o indicar los elementos estructurales como fallas y plegamientos que se identifican en el área de estudio. c) Presentar el análisis de las unidades litoestratigráficas identificadas, considerando los componentes propuestos del Sexto ITS Cuajone	El Titular: a) Se presenta el análisis de la geología regional y local, en el ítem 8.2.1.2. En relación con la geología regional precisa que el área de estudio esta conformados por: Formación Chocolate, Formación Guaneros, Grupo Toquepala, Grupo Moquegua, Formación Huaylillas, Formación Millo, Formación Sencca, Formación Capillune, Grupo Barroso y Depósitos Cuaternarios. Y respecto a la geología local, precisa que el área de estudio se ubica en el Sector Cuajone y Sector Tubería Suches. b) Presenta y precisa en la sección Geología Estructural, que el sector está dominado por estructuras complejas de dirección NO-SE, asociadas al levantamiento de la cordillera, con varias fases de deformación. c) Presenta en la Tabla 8-20 las unidades lito estratigráficas en relación con los cambios propuestos, posterior a esta tabla presenta el análisis de las unidades litoestratigráficas donde se encuentran los componentes propuestos en el ITS.	Si

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

13.	Ítem 8.2.1.2 Folio 28 a 31	El Titular presenta en el ítem 8.2.1.3.1 a las unidades geomorfológicas presentes en el área de estudio, asimismo, en la tabla 8-20 hace referencia a los componentes del Sexto ITS Cuajone e indica el área que ocupa cada objetivo propuesto. Además, presenta las características de las unidades geomorfológicas "Colinas y montañas" y "planicies", las cuales no son unidades geomorfológicas identificadas en la tabla 8-20, por lo que se debe corregir.	Se requiere al Titular presentar las características de las unidades geomorfológicas donde se ubican los componentes del Sexto ITS Cuajone.	El Titular presenta en el ítem 8.2.1.3.1, la Tabla 8-21 donde indica los cambios propuestos, la ocupación en ha y las unidades geomorfológicas identificadas en el área de estudio, posterior a la tabla presenta el análisis de las unidades geomorfológicas donde se ubican los componentes propuestos.	Sí
14.	Ítem 8.2.1.7 Folio 49 a 53	El Titular presenta en el ítem 8.2.1.7 la evaluación de los elementos potencialmente tóxicos (EPT), considerando información del Informe de Identificación de Sitios Contaminados (IISC) de la Unidad Minera Cuajone. Asimismo, indica que teniendo en cuenta los componentes propuestos del Sexto ITS Cuajone toma 09 estaciones de identificación y 02 de fondo, presentando la ubicación de estas estaciones en el mapa 08-14, observándose en este mapa que no se consideran estaciones o no se caracteriza la zona de la "Mejora del sistema de abastecimiento de agua - Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone".	Se requiere al Titular: a) Presentar los criterios de selección de las estaciones de calidad de suelo considerados. b) Caracterizar todas las zonas o áreas de los componentes propuestos en el Sexto ITS Cuajone	El Titular: a) Presenta en el ítem 8.2.1.7 la sección donde indica los criterios para determinar la representatividad de las estaciones de suelo, basados principalmente en la identificación de las coberturas y cercanía a los componentes propuestos. b) Incluye la estación PMF-UMC-3, con ello incluye todas las zonas o áreas de los componentes propuestos en el Sexto ITS, y presenta la distribución de las estaciones de muestreo en el plano 08-14.	Si
15.	Ítem 8.2.1.4 Folio 35	En el ítem 8.2.1.4 "Hidrología", el Titular ha descrito la hidrología de la zona del Proyecto indicando que se encuentran en las subcuencas del río Torata y quebrada Cocotea, pero no está claro los afluentes de dichos cuerpos de agua.	Presentar el diagrama fluvial del río Torata y la quebrada Cocotea del área de influencia del proyecto, que permita visualizar claramente los afluentes de dichos cuerpos hídricos, precisando a las quebradas Ichupampa y Chuntacala, así como otras, que están próximas al proyecto del Sexto ITS UM Cuajone.	En la Figura 8-2 "Diagrama fluvial de las subcuencas del río Torata y la Qda. Cocotea" (Folio 41) del ítem 8.2.1.4. Hidrología, se presentan los diagramas fluviales del rio Torata y La quebrada Cococtea del área de influencia del proyecto, precisando a las quebradas Ichupampa y Chuntacala.	Si

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

16.	Ítem 8.2.1.5 Folio 36	En el ítem 8.2.1.5 "Hidrogeología", el Titular presenta información sobre el modelo conceptual de hidrogeología del área de estudio, sin embargo, es necesario mayor detalle en este ítem, considerando la cercanía a cauces naturales de recurso hídrico como la quebrada Ichupampa.	Presentar los planos de hidroisohipsas e isoprofundidad, sobreponiendo el esquema del proyecto e incluyendo los componentes auxiliares y principales en ambos casos. Asimismo, indicar la profundidad de la napa freática y presentar en un mapa la ubicación de las estaciones de monitoreo utilizadas para la caracterización fisicoquímica presentada en el ítem 8.2.1.8.4.	En el Plano 08-31: "Hidroisohipsas" se presenta el plano de hidroisohipsas, incluyendo los componentes propuestos del presente estudio. En el Plano 08-13: "Estaciones de Monitoreo de Calidad de Agua Subterránea", se incluye la ubicación de las estaciones de monitoreo de caracterización físico químicas del agua subterránea. En el ítem 8.2.1.5. "Hidrogeología" (Folio 42), se indicó que el nivel estático puede encontrarse entre los 93 y 150 m de profundidad y corresponde a un alto hidrogeológico desde donde el flujo subterráneo se dirige tanto para el valle de Torata como Cocotea. Asimismo, se ha indicado que para efectos del presente ITS el mapa de isoprofundidad aporta la misma información que se encuentra contenida en el mapa de hidroisohipsas, para lo cual se presente la siguiente fórmula: HIdroisohipsa = Cota de terreno (msnm) – profundidad del nivel freático (m) También, se indicó que los potenciales impactos al agua subterránea ya han sido evaluados en el EIA de 1998 y el ITS del 2016.	Si
17.	Ítem 8.2.1.8 .1 Folio 53 a 57	El Titular realiza la evaluación de la calidad del aire considerando información de la estación Cuajone del periodo 2010 al 2023, que forma parte del Programa Adecuación y Manejo Ambiental de las U.P. Toquepala, Cuajone e Ilo (Resolución Directoral N° 042-97-EM/DGM) y de muestreos tomados en el año 2015 en las estaciones CA-01 y CA-02, adjuntando los informes de ensayo en el Anexo 08-02. Al respecto en dicho anexo se adjuntan a modo de informes de ensayo, tablas con los resultados de las concentraciones de PM10, velocidad y dirección de viento, igualmente adjunta los cargos de presentación de los reportes de monitoreo trimestrales presentados a la	Se requiere al Titular: a) Presentar los certificados de calibración de equipos, cadenas de custodia y/o hacer mención respecto al laboratorio encargado del análisis de muestras en la estación de calidad de aire Cuajone. b) Incluir en la Tabla 8-32 y los gráficos respectivos, todos los resultados de	El Titular: a) Adjunta los certificados de calibración y cadenas de custodia en el Anexo 08-02, y realiza la mención del laboratorio que se hizo cargo del análisis de las muestras. b) Presenta en la Tabla 8-30 "Resultados de calidad de aire – periodo estación Cuajone (2010-2023) promedios anuales y estaciones CA-01 y CA-02 (2015)" (antes Tabla 8-32), los promedios anuales y precisa que parten de los datos del Anexo 08-	Si

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

		DGAAM del MINEM y al OEFA hasta el año 2023, omitiendo presentar los certificados de calibración de equipos, cadenas de custodia y/o hacer mención respecto al laboratorio encargado del análisis de muestras, ya que los reportes presentados no se encuentran firmados, todo ello en el marco del Anexo 1 de la Guía de línea base (MINAM, 2018). Asimismo, presenta los resultados de la estación Cuajone en el Anexo 08-02.1, y en la Tabla 8-32 presenta los resultados de calidad de aire de la estación Cuajone (2010-2023) y las estaciones CA-01 y CA-02 (2015), presentando posterior a dicha tabla el análisis y los gráficos respectivos. Al respecto, omite presentar en la Tabla 8-32 y los gráficos, todos los resultados registrados de PM10, y no solo los valores puntuales que se presentan en la Tabla 8-32.	PM10 presentados en el Anexo 08-02.1.	02E, e incluye en el Gráfico 8 - 17: Resultado de PM10 – Estación Cuajone 2010 al 2023, por día de monitoreo.	
18.	Ítem 8.2.1.8.2 Folio 58 a 59	El Titular presenta en la Tabla 8-36 los resultados de vibraciones registrados en el año 2015, donde se identifica un valor fuera del valor establecido en la Norma Técnica Peruana (NTP) ISO 2631-1 2011 (0,315 m/s), omitiendo presentar el sustento técnico de este valor en la estación CV-02.	Se requiere al Titular presentar el sustento técnico del registro que supera la Norma Técnica Peruana ISO 2631-1 2011.	El Titular presenta en la sección de "Resultados de vibraciones" el sustento del registro que supera la Norma Técnica Peruana ISO 2631-1 2011, donde indica que el registro obtenido en la estación CV-02 (1,05 m/s2), estaría asociado al tránsito vehicular de la zona, siendo este un resultado puntual en contrastes al resto de resultados.	Si
19.	Ítem 8.2.1.8.4 Folio 76	En el ítem 8.2.1.8.4 "Calidad de agua subterránea" el Titular indicó que los resultados empleados para la elaboración de la línea base corresponden a los monitores internos que SPCC y citan el Anexo 08-05: Calidad de Agua Superficial y Subterránea, donde se incluyen los informes de ensayo del laboratorio y cadenas de custodia de los monitoreos realizados de agua superficial y subterránea, sin embargo no presentan los certificados de	El Titular deberá presentar el certificado de acreditación del laboratorio ante INACAL y certificado de calibración de equipos de los últimos periodos de monitoreo realizados de agua superficial y subterránea (realizados por empresas acreditadas ante INACAL para dicho servicio) para el Sexto ITS UM Cuajone.	El Titular en el Anexo 08-05B (Folio 43) presenta el Certificado de acreditación de Southern Perú Copper Corporation, Sucursal del Perú – Laboratorios de Servicios Ambientales. Respecto a los certificados de calibración se indica que el laboratorio de Servicios Ambientales cuenta con un "programa de comprobaciones intermedias" para los equipos de campo, para verificar la precisión y funcionamiento de	Sí

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

		acreditación del laboratorio ante INACAL ni los certificados de calibración de los equipos de muestreo de calidad de agua superficial y subterránea.		cada uso a través de mediciones de materiales de referencia certificados, de esta manera indican que se mantiene la confianza en el desempeño de los equipos, con el fin de cumplir con el ítem 6.4.10 de la NTP-ISO/IEC 17025. En el Anexo 08-05 presentan documentos de verificación trimestral de los equipos de campo de pH, C.E, Turbidez, O.D., de los años 2022 y 2023. En el Anexo 08-05C se presentó la "Justificación de calibraciones y verificación del programa de comprobaciones intermedias", donde mencionó que la NTP ISO/IEC 17025:2017 precisa en la cláusula 6.5.2: "El laboratorio debe asegurarse de los resultados de la medición sean trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI)", para lo cual indicó que el Laboratorio de Servicios Ambientales de Southern Perú Copper Corporation, utiliza valores certificados de materiales de referencia proporcionados por productores competentes con trazabilidad metrológica establecida al SI conforme lo establecido en la cláusula 7.7 de la Norma ISO/IEC 17025:2017. Asimismo, adjunta ejemplos de certificados de las soluciones de referencia utilizadas y los materiales de referencia certificados.	
20.	Ítem 8.2.2. (Folios 83 al 102)	En el ítem "Descripción del Medio Biológico", Tabla 8 - 51: "Especies de flora categorizadas", Tabla 8 - 66: Especies de mamíferos de interés para la conservación", Tabla 8 - 67: "Especies de herpetofauna de interés para la conservación" y Tabla 8 - 68: "Especies de avifauna de interés para la conservación", se presentan las especies de flora y fauna terrestre de interés para la conservación registradas en el área de estudio ambiental en el mes de marzo (temporada húmeda) y agosto - setiembre (temporada seca) del año 2015; sin embargo, el Titular	Se requiere al Titular: a) Volver a asignar la categoría de conservación de las especies de flora y fauna terrestre registradas en el área del Sexto ITS Cuajone, tomando en cuenta el listado internacional vigente y actualizado de la IUCN 2024. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2023-1. https://www.iucnredlist.org.	a) El *Titular realiza la asignación de los estados de amenaza para las especies, con la versión actualizada del IUCN (2023-1).* b) El Titular asigna la categoría correspondiente al CITES en su versión 2023	Si

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

		emplea el listado internacional de la IUCN (2022-2). Al respeto se advierte que dicha versión del listado no se encuentra vigente ni actualizado. Asimismo, se advierte el uso desactualizado del listado de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES-2022).	b) Volver a asignar la categoría del listado de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES-2023). Cabe precisar que, deberá hacer extensiva la actualización a todo el expediente respecto a las observaciones realizadas.		
21.	Ítem 8.2.2.5 (Folio 106)	a) En el ítem 8.2.2.5 "Ecosistemas Frágiles", El Titular identifica dos ecosistemas frágiles: "Bosque relicto" y "Bofedales", utilizando como referencia el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal – Memoria descriptiva (MINAM, 2015) y el informe del Proyecto "Fortalecimiento de las capacidades para el Ordenamiento Territorial del departamento de Moquegua: Estudio de la cobertura vegetal de la región Moquegua escala de trabajo 1:100 000 (nivel meso)" (Gobierno Regional de Moquegua, 2018)"; omitiendo incluir como sustento principal el artículo 99 de la Ley General del Ambiente. b) En el ítem 8.2.2.5 "Ecosistemas Frágiles", el Titular, omite justificar técnicamente la no afectación de los ecosistemas frágiles.	Se requiere al Titular: a) Completar la descripción de los ecosistemas frágiles, haciendo referencia a su condición, de acuerdo con la Ley General del Ambiente. b) Justificar técnicamente la no afectación de los ecosistemas frágiles	a) El Titular precisa en la descripción de ecosistemas frágiles sus características y definición, de acuerdo con la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611, citando los artículos 98 y 99 (numeral 99.2). b) El Titular precisa que las modificaciones planteadas en el ITS propuesto serán ejecutadas en áreas intervenidas y en componentes aprobados en la U.M. Cuajone; por lo que, los componentes existentes no interceptan o se encuentran cercanos a algún ecosistema frágil, por lo cual se presenta en la Tabla 8-73: Distancias de componentes propuestos a ecosistemas frágiles y los Planos 10-01A y 10-01B en el contenido del expediente.	Si
22.	Ítem 8.2.3. Página 115	En el ítem 8.2.3 "Descripción del Medio Económico, Cultural y Antropológico de la Población", el Titular presenta a la provincia de Mariscal Nieto como Área de Influencia Social Indirecta (AISI) y al distrito Torata como Área de Influencia Social Directa (AISD). Sin embargo, el Titular omite caracterizar a las localidades que se ubican dentro del Área de influencia social referencial.	En el ítem 8.2.3 "Descripción del Medio Económico, Cultural y Antropológico de la Población", se requiere que el Titular caracterice a las localidades que se ubican dentro del Área de influencia social referencial, que en el ITS se han presentado en:	Con respecto a las áreas de influencia social, en los IGA base, EIA del Proyecto Integrado de Lixiviación Cuajone-Toquepala (aprobado mediante Informe N° 354-95-EMDGM/DPDM) y Programa de Adecuación y Manejo Ambiental de las U.P. Toquepala, Cuajone e Ilo (PAMA) (aprobado a través de Resolución Directoral N° 042-97-EM/DGM), no se establecieron	Si

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

		Es así que, de acuerdo a la revisión del ITS, han sido mencionadas algunas localidades en: - Tabla 7 - 2: "Distancia de localidades a componentes propuestos": Anexo Arondaya, al centro poblado Chujulay Alto, al centro poblado Mollebaya y al centro poblado Torata. - Plano 08 –24. "Centros Poblados y Comunidades identificados": comunidad campesina Tumilaca Pocata Coscore Tala y la comunidad campesina Asana. - GeoPerú: Comunidad campesina Huaytire, Villa Botiflaca, Villa Cuajone. - Búsqueda GeoPerú: Villabotiflaca, Chilcal y Tuiñani. Que luego no han sido caracterizadas en la Línea Base Social, ni han sido insumo para la evaluación posterior de las posibles afectaciones al territorio, a redes familiares, a zonas de cultivo, pastizales, al desarrollo de diversas actividades económicas, fuentes de agua para consumo familiar o comunal, al libre tránsito, bofedales de uso comunal, infraestructura comunal, restos arqueológicos y otras variables, de manera que se cumpla con contar una línea base actualizada conforme se establece en la Resolución Ministerial 120-2014-EM.	- Tabla 7 - 2: "Distancia de localidades a componentes propuestos": Anexo Arondaya, al centro poblado Chujulay Alto, al centro poblado Mollebaya y al centro poblado Torata. - Plano 08 –24. "Centros Poblados y Comunidades identificados": comunidad campesina Tumilaca Pocata Coscore Tala y la comunidad campesina Asana. - GeoPerú: Comunidad campesina Huaytire, Villa Botiflaca, Villa Cuajone (zona urbana). - Búsqueda GeoPerú: Villabotiflaca, Chilcal y Tuiñani. La información de la caracterización de Línea Base, mostrará si es posible afectar centros poblados o comunidades campesinas no consideradas en el IGA aprobado y vigente; por lo que se requiere caracterizar a las localidades del Área de influencia social referencial en la Línea Base Social, considerando variables como: usos del territorio, redes familiares, zonas de cultivo, pastizales, desarrollo de diversas actividades económicas, fuentes de agua para consumo familiar o comunal, caminos comunales de libre tránsito, bofedales de uso comunal, infraestructura comunal, restos arqueológicos y otras variables de manera que se cumpla con contar una	áreas de influencia social directa (AISD) ni indirecta (AISI) para la U.M. Cuajone. La U.M. Cuajone tampoco cuenta con un Programa de Manejo Social aprobado en alguno de sus IGA base (EIA e ITS). El capítulo de línea de base social (descrito en base a fuentes oficiales) muestra los diferentes perfiles socioeconómicos del distrito de Torata, ubicación geográfica de la Unidad Minera Cuajone y población beneficiada de la gestión social que realiza Southern Peru Copper Corporation, Sucursal del Perú. El objetivo de la tabla 7 – 2 es precisar la distancia de los centros poblados a los componentes propuestos, no debe comprenderse como una nueva área de influencia social referencial. Las actividades del proyecto no afectarán nuevas comunidades ni centros poblados. Finalmente se menciona que la U.M.Cuajone cuenta con cinco ITS aprobados donde el aspecto social también muestra una descripción socioeconómica del distrito de Torata.	

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

			línea base actualizada conforme se establece en la Resolución Ministerial 120-2014-EM.		
23.	Item 8.2.4 Pág.145	Sobre el área de influencia ambiental directa referencial se identifican 04 Monumentos arqueológicos prehispánicos (MAPS) Declarados y 01 Monumento arqueológico prehispánico Delimitado (Fuente: SIGDA, 2021), los que no han sido incluidos en la descripción de la Línea Base Social.	Se requiere al Titular desarrollar el Ítem 8.2.4 Arqueología en la Línea Base, así como representar en el "Mapa de Área de Influencia Ambiental", las áreas que cuentan con CIRA y señalar, en el ítem Plan de Manejo Arqueológico, los Certificados de Inexistencia de Restos y evaluaciones arqueológicos que realizó como parte del desarrollo de los IGA preexistentes, que abarquen las áreas donde se proponen los cambios propuestos en el 6to ITS Cuajone, de manera que se demuestre de manera clara que no se afectarán zonas arqueológicas no consideradas en el instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente.	En el ítem 8.2.4 Arqueología, el Titular indica que: "*no cuenta con CIRA aprobado, pues al momento de ser presentado el instrumento de gestión ambiental (IGA) principal no se contaba con una normativa sobre la certificación de inexistencia de restos arqueológicos*", sin embargo, en el *ítem 6.3 Evaluaciones Arqueológicas* el Titular refiere que en el año 1997, en el marco del EIA Proyecto de Control de Avenidas del Río Torata, "*se llevaron a cabo estudios arqueológicos de línea base*", los mismos que se adjuntan en el Anexo 06. En el Plano 08-23: *Evaluación Arqueológic*a, el Titular, muestra la ubicación de los componentes propuestos, los sitios arqueológicos identificados dentro del área de estudio referencial y aquellos sitios arqueológicos publicados en la plataforma SIGDA del Ministerio de Cultura, así como la correspondencia entre las distancias de los componentes propuestos a los sitios arqueológicos más cercanos. El Titular presenta la Tabla 8-118: *distancia de los componentes propuestos los Sitios Arqueológicos más cercanos, donde se puede observar* que el sitio arqueológico más cercano a un componente es el Sitio Arqueológico TZA 54 con una distancia de 66 metros con respecto al *Sistema de Bombeo* y 144 metros con respecto a la *Poza de Retención*- ambos en el Sector Ichupampa-, seguido del Sitio Arqueológico TZA 195 a	Sí

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

				118.5 metros del componente *Reubicación de pozas de colección de escorrentías de lluvia.* Dicha información es presentada de igual manera en la tabla adjunta del plano 8-23 con las distancias de los componentes propuestos a los restos arqueológicos identificados. De este modo, indica el Titular, "*se evidencia que los componentes propuestos se ubicarán alejados de los sitios arqueológicos y no afectarán zonas arqueológicas no consideradas en el instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente, así como aquellos que obran en el SIGDA*" (*Capítulo 8, página 148*). Respecto al PMA, indica el titular, que: "*previo a la construcción se gestionará el Plan de Manejo Arqueológico en las áreas que correspondan*" *(Capítulo 11, página 11-29).*	
	9. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO				
24.	Ítem 9.5 Página 9-6 Ítem 9.5.3 Página 9-13	Descripción de componentes aprobados, el Titular presenta la Figura 9 - 1. Diagrama de Flujo del Proceso de la Concentradora Cuajone a 90,000 TMPD, indicando como fuente el PAMA (1997), ITS (2016) y segunda Actualización del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Cuajone (2APCM, 2019). Del mismo modo, en diferentes párrafos de los procesos: chancado, molienda, flotación, espesamiento, filtrado, secado, carga de concentrado y espesamiento de relaves, hace la referencia al "*ítem 2.4.2.1 - 2APCM,2019*". Así como en el ítem 9.5.3 Proceso de flotación de molibdeno indica "*La planta de molibdeno empezó a*	Se requiere que el Titular, retire la referencia a la Segunda Actualización del Plan de Cierre de Minas de la U.M. Cuajone, debiendo considerar únicamente la descripción del componente y/o proceso que cuente con certificación ambiental, debiendo precisar el IGA de aprobación.	El Titular indica que realiza la descripción del PAMA (1997), el cual aprueba el componente, así como mejoras contempladas a través del ITS (2016). Del mismo modo, retira la referencia realizada a la Segunda Actualización del Plan de Cierre de Minas de la U.M. Cuajone en la descripción del proyecto.	Si

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

		operar en 1980, llegando en 1995 a producir 1 950 000 t; a la fecha la planta de molibdeno produce 4,444 t al año. (ítem 2.2.3. - 2APCM, 2019).", entre otras; sin embargo, no queda claro si como parte de la segunda actualización del plan de cierre de minas realizo modificaciones; además deberá tener en consideración que el plan de cierre de mina es un instrumento gestión ambiental complementario que no contempla la evaluación de impactos ambientales asociados a los componentes y actividades durante la etapa de operación, lo cual corresponde ser evaluado en los estudios de impacto ambiental y modificaciones correspondientes.			
25.	Ítem 9.5.1 Página 9-6	Planta concentradora, el Titular indica "*Los relaves de flotación se espesan y conducen al depósito de relaves Quebrada Honda por un canal de concreto*"; sin embargo, no presenta información respecto a las características principales del canal de concreto, longitud, entre otras de acuerdo al IGA de aprobación. Asimismo, omite presenta información sobre la capacidad total y disponible del depósito de relaves, considerando sus características técnicas aprobadas.	Se requiere que el Titular complemente la información respecto al sistema de transporte de relaves, especificando características principales y relevantes de acuerdo con el IGA de aprobación. Asimismo, deberá especificar capacidad total y disponible del depósito de relaves de acuerdo al IGA de aprobación.	El Titular, incluye el ítem G. Disposición de relaves, indicando que de acuerdo a lo aprobado en el PAMA (1997) los relaves espesados de la concentradora Cuajone son almacenados en el Embalse de Relaves de la Quebrada Honda a través del canal de relaves no contando con las características aprobadas, describiendo el estado actual (operación), como: canal de concreto de longitud de 27 km, altura actual desde la planta concentradora Cuajone es de 0,94 m, con capacidad de flujo de Q= 4,9418 m^3/h. Respecto al depósito de relaves, indica que fue aprobado a través del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto "Ampliación de la Concentradora Toquepala y Recrecimiento del Embalse de Relaves de Quebrada Honda", R.D. N° 611-2014-EM/DGAAM, con capacidad de 1 876 millones de TM, con cronograma de vida aprobado por 24 años, es decir hasta el año 2040.	Si

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

26.	Ítem 9.5.1.5 Página 9-14	Balance de aguas a 90,000 TMPD, el Titular presenta la tabla 9-4 con el balance de agua global de la planta concentradora existente (90,000 TMPD) e indica "El balance de agua global del proceso existente de 90,000 TMD en Cuajone y 120,000 TMPD en Toquepala"; sin embargo, no precisa el IGA bajo el cual fue aprobado; asimismo, no especifica el volumen de agua a captar aprobado.	Se requiere que el Titular especifique el IGA bajo el cual fue aprobado el balance de agua global de la planta concentradora existente (90,000 TMPD), especificando el volumen de captación aprobado. Del mismo modo, deberá corregir el término "balance de agua global del proceso existente" por "balance de agua global del proceso aprobado".	El Titular indica que en el PAMA no fue presentado el balance de agua, por tal motivo presenta la tabla 9-6 con el balance de agua de la planta concentradora existente (90 000 TMPD), precisando que mediante R.D. N° 153-2012-MEM-DGM-V, se autorizó el funcionamiento de la Concentradora a la capacidad de 90 000 TM/día. Del mismo modo, en el ítem 9.7.10 Consumo de agua indica que el presente ITS no requiere modificar las licencias de agua industrial y doméstico aprobados, considerando como derecho de uso de agua de la U.M. Cuajone y de la U.M. Toquepala consideran un volumen de agua aprobado, tanto superficial como subterránea, de hasta 1 950 L/s. De los cuales 1 047,8 L/s corresponden a la U.M. Cuajone.	Si
27.	Ítem 9.7.1 Página 9-24	Ampliación de la planta concentradora, el Titular, indica que para la ampliación de la capacidad de procesamiento de mineral se contempla las siguientes modificaciones: - Ampliación de la planta concentradora en Cuajone con una capacidad nominal de 18,000 TMPD para incrementar la capacidad nominal autorizada de 90,000 TMPD de la planta concentradora existente a una tasa de procesamiento de 108,000 TMPD. - Ampliación del sistema de transporte de relaves convencionales desde Cuajone al depósito de relaves de Quebrada Honda. - El espesamiento de relaves adicionales se descargará en el canal natural en la salida del túnel R4. - Ampliación de la Subestación Eléctrica existente. - Adición de reservorios adicionales de agua fresca y recuperada.	Se requiere que el Titular, realice la descripción detallada de las siguientes modificaciones, con sus respectivas actividades constructivas y operativas, presente planos de planta y sección a escala y firmado por el especialista a cargo: - Ampliación del sistema de transporte de relaves convencionales desde Cuajone al depósito de relaves de Quebrada Honda. - El espesamiento de relaves adicionales se descargará en el canal natural en la salida del túnel R4. - Ampliación de la Subestación Eléctrica existente.	El Titular, - Presenta en el ítem 9.7.1.7 el sistema de transporte de relaves; precisando que es un componente aprobado en el PAMA (1997) no contando con detalle constructivos, describiendo la condición actual existente en el literal G, señalando que es de concreto, precisando la coordenada inicial y coordenada final, la capacidad de flujo y longitud correspondiente de 27 km. Del mismo modo, presenta la tabla 9-2 con la altura actual del canal de relaves por tramos. Asimismo, indica que se realizará el encimado a una altura de h=0.535m, presentando la tabla 9-14 con el flujo proyectado por tramo del canal de relaves corresponidiendo la altura total de flujo igual a 0.885m.	Si

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

		- Adición de una sala de control centralizado y un laboratorio metalúrgico para la operación de toda la U.M. Cuajone Sin embargo, realiza la descripción de la ampliación de la planta concentradora y una escueta descripción del sistema de transporte de relaves, lo cual no permite evaluar y analizar los posibles impactos a generarse como parte de estas modificaciones.	- Adición de reservorios adicionales de agua fresca y recuperada. - Adición de una sala de control centralizado y un laboratorio metalúrgico para la operación de toda la U.M. Cuajone, además de lo solicitado líneas iniciales, deberá detallado deberá indicar el manejo de residuos peligros y aditivos y medidas de contingencia por derrames y disposición final de estos flujos y residuos. Tener en consideración que la información presentada será verificada y deberá contemplar el manejo de los residuos y efluentes a generarse, así de las aguas de contacto y no contacto por cada modificación propuesta como parte de la ampliación de la planta concentradora, según corresponda, manteniéndose en cumplimiento de los supuestos de procedencia para los ITS contemplados en el artículo 132.5° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	- Respecto al espesamiento de relaves adicionales se descargará en el canal natural en la salida del túnel R4, Adición de una sala de control centralizado y un laboratorio metalúrgico para la operación de toda la U.M. Cuajone, indica que no forma parte de la presente propuesta de modificación, retirando y actualizando la información. - Respecto a la ampliación de la SE Botiflaca, en el literal l y ítem 9.7.1.6 Energía, indica que las mejoras al suministro eléctrico implican la instalación de dos (2) transformadores adicionales, aprobada en el PAMA (1997), indicando que abastece de energía eléctrica a la Planta concentradora. - Respecto a la Adición de reservorios adicionales de agua fresca y recuperada y tanques, incluye el literal B. indicando "Reservorios y tanques de agua fresca y recuperada" señalando las características de cada reservorio, ubicación, así como las características de los tanques en el área 5808 y tanque de agua de proceso en el área 5862. Del mismo modo, describe las actividades constructivas, así como presenta el plano CX2-FA-5800-01-0001A, con el arreglo general, firmado por el especialista a cargo. Asimismo, describe el manejo de residuos sólidos en la planta concentradora, generación de efluentes, en cumplimiento de los supuestos de procedencia para los ITS contemplados en el artículo 132.5° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	

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

28.	Ítem 9.7.1 Página 9-24	Ampliación de la planta concentradora, el Titular, a. Indica "*esta nueva expansión de la concentradora toca el proceso aprobado existente en dos lugares; en la Torre de Transferencia entre CV-201 y CV-203 y donde se unen los nuevos relaves con los ya existentes que se transportan a Quebrada Honda*". Sin embargo, no queda claro la redacción, así como en el ítem 9.5.1 Componentes aprobados, no especifica ni describe las torres de transferencia, el recorrido, longitud de transporte hasta la quebrada Honda. b. Indica "*El mineral chancado se almacenará en una pila de mineral intermedio con una capacidad viva de 20,100 toneladas, y con una capacidad total de 86,675 toneladas*.". Asimismo, indica "La descarga de HPGR se almacenará en una pila de finos con una capacidad viva de 29,700 toneladas y un total de 80,931 toneladas", del mismo modo, indica que se contará con un sistema de recolección de polvo; sin embargo, no queda claro la condición de la pila de mineral intermedio, pila de finos, sistema de recolección de polvos, si estos vienen a ser componentes nuevos o componentes aprobados. c. Señala "*El relave de la concentradora nueva se combinará con el relave de la concentradora existente y se descargará a una canaleta para conducirla al depósito de relaves de Quebrada Honda*."; sin embargo, no describe las características principales de la canaleta, no describe coordenadas iniciales y coordenadas finales, no precisa cruces de quebradas, accesos. Del mismo modo, no queda claro si dicha canaleta	Se requiere que el Titular, a. Aclare y/o mejore la redacción respecto a los cambios que conlleva integralmente la expansión de la concentradora, de tal manera permita identificar el cambio que conlleva la expansión de la planta concentradora. Del mismo modo, deberá incluir en el ítem 9.5.1 la descripción de torres de transferencia, el recorrido, longitud de transporte hasta la quebrada Honda, entre otras características lo cual permita tener el alcance de la presente propuesta de modificación. b. Especifique si la pila de mineral intermedio, pila de finos, sistema de recolección de polvo son componentes nuevos o componentes aprobados, en caso ser nuevos, deberá precisar área de emplazamiento, ubicación georreferenciada y características principales, en caso de ser aprobados, deberá especificar IGA que aprueba dicho componente. Asimismo, es importante mejorar la redacción y especificar si es componente nuevo o aprobado en la descripción y párrafos que corresponda.	El Titular, a. Aclara y corrige la redacción, especificando los equipos con su respectiva codificación, de tal manera que permite la identificación del cambio que conlleva la expansión. Del mismo modo, corrige el párrafo "*esta nueva expansión de la concentradora toca el proceso aprobado existente en dos lugares; en la Torre de Transferencia entre CV-201 y CV-203 y donde se unen los nuevos relaves con los ya existentes que se transportan a Quebrada Honda*" y lo reemplaza por "Esta nueva expansión de la concentradora se une al proceso existente en los siguientes puntos: en la Torre de Transferencia existente de las fajas CV-201 y CV-203, en la alimentación de energía a través de la S.E. Botiflaca existente, en el canal de relaves existente de la concentradora Cuajone y en el proceso de acopio de mineral concentrado.", no existiendo torres de transferencia hacia la Quebrada Honda. b. Indica que la "pila de mineral Intermedio, Pila de finos, sistema de recolección de polvo son componentes nuevos; las áreas de emplazamiento se visualizan en el plano Arreglo General "CX2-FA-5800-01-0001A_4". Del mismo modo, indica la capacidad viva de la pila de mineral intermedio es de 20 100 tn y capacidad total de 86 675 tn, mientras que la pila de finos tendrá una capacidad viva de 29 700 tn por línea y una capacidad total de 80,931 toneladas vivas. Asimismo, en el ítem 9.7.1.9 incluye la descripción del sistema de recolección de polvos,	Si

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

		ya se encuentra construido y si el relave discurre directamente sobre la canaleta. d. Presenta la figura 9-2 con la vista de planta de la planta concentradora a 108,000TMPD, señalando como preliminar; sin embargo, dicha figura no es legible, no permitiendo visualizar los detalles.	c. Precise si la canaleta es un componente construido o propuesto, debiendo aclarar si el relave discurre directamente sobre ella o describa el proceso. Del mismo modo, describa las características técnicas constructivas de la canaleta, coordenadas iniciales y coordenadas finales, así como la longitud total, describa el trazo sobre el cual se emplaza, precisando mecanismos de protección de tal manera que el material transportado no entre en contacto directo con el suelo, no se infiltre al subsuelo y/o alcance cursos de agua natural (superficiales y subterráneos), así como medidas ante posibles derrames de relave, rebosamiento y polución a áreas cercanas, en concordancia con el artículo 5 del Decreto Supremo 031-2023-EM. Asimismo, Describa las acciones constructivas a realizar en caso la canaleta cruce con cuerpos de agua, quebradas, receptores sensibles, accesos, u otro, debiendo identificarlo precisando las coordenadas de estos puntos clave y precisar medidas adoptar para evitar posibles potenciales impactos. En el caso de cruce a cuerpos de agua y/o quebradas, deberá garantizar que dichos cruces hayan sido	presentando la tabla 9-15 con las coordenadas de ubicación de dichos equipos a instalar. c. Indica que el canal de relaves (sistema de transporte de relaves) es un componente existente aprobado en el PAMA (1997), se encuentra construido al costado de la vía férrea también perteneciente a las operaciones de las unidades Cuajone y Toquepala, no existiendo cambio en su trazo, presentando en el ítem 9.7.1.7 el sistema de transporte de relaves; precisando que es un componente que fue aprobado en el PAMA (1997) no contando con detalle constructivos, describiendo la condición actual existente en el literal G, señalando que es de concreto, precisando la coordenada inicial y coordenada final, la capacidad de flujo y longitud correspondiente de 27 km. Del mismo modo, presenta la tabla 9-2 con la altura actual del canal de relaves por tramos. Asimismo, indica que se realizará el encimado hasta una altura total de h=1,475m, presentando la tabla 9-14 con el flujo proyectado por tramo del canal de relaves considerando la ampliación de la concentradora Cuajone; asimismo, se mantiene el 60% de la altura del canal. En tal sentido, el canal de relaves no debe considerarse como una nueva infraestructura siendo ejecutadas en áreas ya intervenidas y aprobadas. Respecto al depósito de relaves, indica que fue aprobado a través del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto "Ampliación de la Concentradora Toquepala y Recrecimiento del Embalse de Relaves de Quebrada Honda", R.D.	

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

			previamente aprobados y que no se generarán impactos adicionales. Respecto a los receptores sensibles, deberá indicar la distancia al área de implementación de la canaleta y demostrar que no se consideran nuevas comunidades y que los impactos a generarse serán no significativos, teniendo en cuenta las emisiones esperadas de material particulado, ruido, entre otros según corresponda. Respecto al cruce con accesos y/o carreteras, deberá indicar que previamente a cualquier actividad deberá contar con los permisos y/o autorizaciones correspondientes del responsable o Titular del acceso. Asimismo, deberá describir las medidas a tomar para minimizar el libre tránsito, garantizándose que cualquier potencial impacto que se genere sea no significativo. Respecto al depósito de relaves de Quebrada Honda, deberá precisar el volumen de relave a incrementar así como demostrar que el depósito de relaves tiene capacidad suficiente remanente, considerando el nuevo volumen de relaves a descargar producto de la ampliación de la planta concentradora, en la totalidad	N° 611-2014-EM/DGAAM, con capacidad de 1 876 millones de TM, con cronograma de vida aprobado por 24 años, es decir hasta el año 2040, Además indican que realizó la simulación de llenado en el escenario con proyecto (Ampliación de la planta concentradora Cuajone) en la cual se ha considerado el procesamiento de la planta concentradora Cuajone a 108,000 TMPD y un valor integrado (Cuajone y Toquepala) actualizado de descarga de relaves de 225 557 TMPD en la Qda. Honda, con ello, la vida útil se ve reducida en 7 meses, no obstante, adicionando aspectos administrativos y operativos, tales como, permisos sectoriales, puesta en marcha, paradas y mantenimientos programados, contingencias, se tiene que el volumen del embalse de relaves Quebrada Honda se mantiene en el año 2040, acorde a lo indicado en el IGA de referencia (EIA, 2014). d. Presenta la figura 9-7 con la vista de planta de la planta concentradora a 108 000 TMPD con mayor nitidez, además presenta el plano CX2-FA-5800-01-0001A, permitiendo visualizar detalles, con la respectiva firma del especialista a cargo.	

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

			de su cronograma aprobado según sus IGAs previos, el mismo (cronograma de la UM) que deberá ser precisado, de tal manera que garantice la operatividad y funcionalidad integral de la Unidad Minera Cuajone d. Presentar la figura 9-2 con mayor nitidez a escala adecuada; así como presentar y referenciar el plano dimensionado final, de acuerdo con la propuesta de modificación, a escala que permita la visualización de detalles y con la respectiva firma del especialista a cargo.		
29.	Ítem 9.7.1.1 Página 9-26	Descripción del proceso a modificar, el Titular realiza la descripción de los procesos, evidenciándose algunos hallazgos, a. A. Pila de mineral intermedio y reclamo de mineral, inicia la descripción con el siguiente párrafo "*El diagrama de flujo de la siguiente sección*", por lo que no queda claro, debiendo realizar la referencia de manera adecuada y correcta para evitar confusiones. b. Indica "*de la faja overland existente CV-201 a CV-203 para desviar el mineral a la planta concentradora nueva a través de CX2-5817-CV-104*", no quedando claro el componente y/o equipo cuyo código es CX2-5817-CV-104, toda vez que no guarda relación con el diagrama de flujo presentado en la figura 9-3.	Se requiere que el Titular, a. Realice la descripción o referencia adecuada del diagrama de flujo, de tal manera que se evite confusiones. b. Realice la descripción textual de todos los procesos, detallando el equipo y de ser necesario el código, debiendo guardar relación con el diagrama de flujo propuesto de tal manera permita verificar la trazabilidad de la información. c. Presente el diagrama de flujo final y precise si el término "existente" conlleva a equipos aprobados en un Certificación ambiental, debiendo	El Titular, a. Corrige el párrafo *"El diagrama de flujo de la siguiente sección" reemplazando por "El diagrama de flujo del proceso de la Concentradora Cuajone a 108,000 TMPD (Plano CX2-FA-5800-14-FD0102A del Anexo 9",* de tal manera que es clara la información. b. Realiza la descripción textual de los procesos, especificando equipo con su respectiva codificación, de tal manera que permite la identificación del cambio que conlleva la expansión, guardando relación lo descrito con el diagrama de flujo propuesto.	Si

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

		c. Presenta la figura 9-3 Diagrama de flujo del proceso de la Concentradora Cuajone a 108,000 TMPD preliminar, señalando equipos existentes y equipos nuevos; sin embargo, no queda claro si el término existente hace referencia a equipos aprobados en una certificación ambiental. Asimismo, no precisa si la ampliación conlleva el retiro de equipos y/o componentes toda vez que no se visualiza el tanque de almacenamiento y tanque de envejecimiento. d. De la figura 9-3, se visualiza equipos y componentes nuevos como: pila de mineral fino, almacén de concentrado de cobre; sin embargo, no fue descrito en el ítem 9.7.1 los componentes nuevos con sus características principales. e. N. "Espesamiento de relaves al final del túnel R4", indica que "*Se implementará un área de espesado de relaves de Cuajone la cual estará ubicada en la descarga del canal que conduce los relaves en la salida del túnel ferroviario denominado R4*."; sin embargo, no queda claro en que consiste este proceso. f. Considerando que el incremento de capacidad genera mayor volumen de concentrado, no especifica el manejo de dichos concentrados.	incluir como nota de pie el IGA de aprobación. Asimismo, deberá presentar en el ítem 9.5.1 el listado de equipos aprobados de acuerdo con el IGA, de tal manera guarde relación con el diagrama de flujo aprobado (figura 9-1). Del mismo modo, deberá precisar si la ampliación de la planta concentradora conlleva modificaciones tales como deshabilitación de equipos o componentes tales como tanque de almacenamiento y tanque de envejecimiento, de no ser el caso deberá plasmarlos en el diagrama de flujo propuesto. d. Describa los componentes nuevos (pila de mineral fino, almacén de concentrado de cobre) que conlleva la ampliación de la planta con sus principales características (ubicación, y parámetros principales de acuerdo al componente), de tal manera que guarde relación con el diagrama de flujo propuesto y permita identificar y analizar los posibles impactos ambientales. e. Complemente la información, precisando que conlleva el proceso de espesamiento de relaves al final del túnel, planos en vista de planta y sección de las estructuras asociadas; asimismo, especifique si la descarga	c. Presenta la figura 9-11 y plano CX2-FA-5800- 14-FD-0102A con el diagrama de flujo final del Proceso de la Concentradora Cuajone a 108 000 TMPD, indicando que cuenta como certificación ambiental el PAMA (1997), y de acuerdo con el nivel de detalle no se cuenta con equipos aprobados de la planta concentradora incluyendo información del estado actual indicado como "existente" en el diagrama de flujo presentado. Asimismo, presenta en el ítem 9.5.1.2 la tabla 9-3 con la lista de equipos principales de la planta concentradora existente (90 000TMPD). Del mismo modo, precisa que los equipos requeridos para la propuesta de ampliación no remplazan los equipos del circuito existente. d. Señala que la pila de finos es un componente nuevo presentando las coordenadas de ubicación, diseñada para tener una capacidad viva aproximada de 29 700 tn y capacidad total de 81 000. Asimismo, indica que el almacén de concentrado es un componente nuevo, indicando que cuenta con una capacidad de 4.8 días, ubicado en el "área 5855", con una capacidad total estimada de 2 108 toneladas secas, la cual será emplazada en un área base aproximado de 900 m^2 y 13 m de altura. Del mismo modo indica que el almacén de concentrado de cobre se ubicará en las siguientes coordenadas UTM: E 312 280, N 8 112 031 respectivamente. e. Retira la información respecto al espesamiento de relaves al final del túnel R4 no formando parte de presente propuesta de modificación.	

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

			será directamente al canal, especifique IGA que aprueba dicho canal en caso de ser un componente aprobado, debiendo describir toda información relevante en el ítem 9.5.1, en caso ser nuevo deberá describir las características principales de dicho canal, especificando longitud, recorrido, mecanismos de protección de tal manera que el material transportado no entre en contacto directo con el suelo, no se infiltre al subsuelo y/o alcance cursos de agua natural (superficiales y subterráneos), así como medidas ante posibles derrames de relave, rebosamiento y polución a áreas cercanas Además, deberá precisar disposición final del relave. f. Respecto al transporte de concentrado adicional a generar, deberá precisar la condición aprobada y medio de transporte de acuerdo con el IGA aprobada, de tal manera garantice que ese transporte deberá mantenerse de acuerdo a lo aprobado, ya que por vía ITS no se puede modificar la actividad de transporte externo ya que esta actividad sale del área efectiva y área de influencia ambiental directa.	f. Precisa en el ítem 9.5.1.1 la condición aprobada respecto al transporte de concentrado, señalando que se transporta por ferrocarril a la Fundación de Ilo de acuerdo al PAMA (1997). Asimismo, en el ítem 9.7.1.1, indica que el concentrado filtrado se descargará y colocará en un almacén para ser embarcado por medio de ferrocarril hacia el puerto de Ilo, de acuerdo a la condición aprobada.	
30.	Ítem 9.7.1.	Balance metalúrgico a 108,000 TMPD, el Titular presenta la tabla 9-7 con el balance metalúrgico, indicando como	Se requiere que el Titular corrija el volumen de mineral molido consignado y en	El Titular corrige la tabla 9-11 Balance metalúrgico de la Planta Concentradora (antes tabla 9-7),	Si

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

	3 Página 9-31	mineral molido 1080,000, no quedando claro dicho valor. Del mismo modo, indica que el relave final sería 106,132 TMPD, sin embargo, no precisa capacidad del depósito de relaves.	concordancia con la **observación 28C** deberá precisar el volumen de relave a incrementar así como demostrar que el depósito de relaves tiene capacidad suficiente remanente, considerando el nuevo volumen de relaves a descargar producto de la ampliación de la planta concentradora, en la totalidad de su cronograma aprobado según sus IGAs previos, el mismo (cronograma de la UM) que deberá ser precisado, de tal manera que garantice la operatividad y funcionalidad integral de la Unidad Minera Cuajone.	especificando el volumen de mineral molido, correspondiente a 108 000 TMPD. Asimismo, indica que el volumen generado de relaves de la planta concentradora actual (90 000 TMPD) es de 87 947 TMPD; con la ampliación de la planta concentradora (108,000 TMPD) se proyecta un volumen de relaves estimado de 106 261 TMPD (volumen máximo a generar), habiendo un incremento de 18 314 TMDP. Del mismo modo, respecto al depósito de relaves indica que fue aprobado a través del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto "Ampliación de la Concentradora Toquepala y Recrecimiento del Embalse de Relaves de Quebrada Honda", R.D. N° 611-2014-EM/DGAAM, con capacidad de 1 876 millones de TM, con cronograma de vida aprobado por 24 años, es decir hasta el año 2040, Además indica que se realizó la simulación de llenado en el escenario con proyecto (Ampliación de la planta concentradora Cuajone) en la cual se ha considerado el procesamiento de la planta concentradora Cuajone a 108 000 TMPD y un valor integrado (Cuajone y Toquepala) actualizado de descarga de relaves de 225 557 TMPD en la Qda. Honda, con ello, la vida útil se ve reducida en 7 meses, no obstante, adicionando aspectos administrativos y operativos, tales como, permisos sectoriales, puesta en marcha, paradas y mantenimientos programados, contingencias, se tiene que el volumen del embalse de relaves Quebrada Honda se mantiene en el año 2040, acorde a lo indicado en el IGA de referencia (EIA, 2014).	
31.	Ítem 9.7.1.5 Pági	Balance de aguas a 108,000 TMPD, el Titular indica que "*el agua requerida provendrá desde la Planta Piloto de Filtros de Relaves y el Espesador de Lamas Quebrada*	Se requiere que el Titular, a. Especifique el volumen autorizado de acuerdo a su licencia de uso de agua	El Titular, a. Señala en el ítem 9.7.10 Consumo de agua, que de acuerdo al PAMA (1997) los derechos de uso	Si

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

	na 9-32	*Honda en el orden de 96 l/s*"; sin embargo, no queda claro si esto forma parte de la propuesta o está aprobado. Asimismo, se detalla algunos hallazgos: - Ingreso: mineral a planta Cuojone 32L/s mientras que la salida de concentrado de Cu y Mo Cuajone corresponde a 2.1 L/s, no quedando la perdida de agua en el proceso. - Evaporación, 592 L/s, indicando como nota "estimación proporcionada por SPCC"; sin embargo, no sustenta o presenta la metodología como determina dicho caudal de evaporación. - Agua hacia pampa Citana, no queda claro que tipo de componente es "Pampa citana", además de no presentar el registro o coordenada de ubicación en el cual determina dicho caudal, entre otros, Por lo expuesto, no queda claro el balance de agua presentado, omitiéndose una adecuada descripción, así como el diagrama cuantificado.	y precise el volumen de agua asignado a la UM Cuajone. b. Presente el esquema cuantificado (l/s, m3/año) del balance de agua situación actual y propuesto en el presente ITS, que contemple el ingreso de agua (Agua fresca, agua recuperada o reúso) y se muestre caudales y volúmenes de salida. Tener en cuenta que los flujos de agua deberán presentar de manera diferenciada, así como consignar la leyenda respectiva. c. Describa de manera textual detallada el balance de agua guardando relación con el esquema cuantificado a presentar. d. Describa la metodología de medición bajo el cual determina el caudal de evaporación. e. Presente los registros de medición y coordenada de ubicación en el cual determinan el caudal de agua hacia pampa Citana. Cabe precisar que de manera general, el balance de agua deberá demostrar que no se generarán nuevos impactos a cuerpos de agua, ya sea por incremento en los volúmenes de captación o de vertimiento, según corresponda.	de agua de la U.M. Cuajone y de la U.M. Toquepala consideran un volumen de agua aprobado, tanto superficial como subterránea, de hasta 1 950 L/s. De los cuales 1 047,8 L/s corresponden a la U.M. Cuajone. Asimismo, indica que de acuerdo al cuarto ITS (2021) la demanda actual para la U.M Cuajone es de 835 L/s en promedio, por lo tanto, se cuenta con un volumen aprobado disponible de 212,8 L/s aproximadamente. Del mismo modo, presenta la tabla 9-37 con las licencias y autorizaciones de agua superficial y la tabla 9-38 con las licencias y autorizaciones de aguas subterráneas. b. Presenta la figura 9-3 con el balance de agua de la UM Cuajone actual a una capacidad de procesamiento de 90,000 TMPD y la figura 9-12 con el balance de agua para la planta concentradora Cuajone (108,000 TMPD) cuantificado, de manera diferenciada. c. Describe textualmente el balance de agua guardando relación con el diagrama de flujo presentado (figura 9-12). d. Indica que la metodología para determinar el caudal de evaporación en Quebrada Honda es por medición del área superficial del embalse, proporción y coeficientes de las secciones de playas secas y húmedas. Los valores de coeficientes de playa seca es 0,3 y playa húmeda es 0,9. e. Indica como parte del levantamiento de observaciones "*Debido a un error se ha citado a*	

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

				Pampa Citana, al respecto se precisa su ubicación en coordenadas: 303048 E, 8055463 N, se trata de un centro poblado Pampa Citana, está ubicado en la Provincia de Jorge Basadre, Departamento de Tacna, este centro poblado no presenta relación geográfica e hidrográfica con la UM Cuajone y tampoco presenta relación con los objetivos del presente ITS" Asimismo, precisa que no existen efluentes, dado que toda agua que sale del proceso de la planta concentradora es recuperada y reutilizada, tal como se menciona en los IGA base; (PAMA 1997) asimismo, no habrá nuevo nuevas captaciones de agua; en ese sentido no se generarán nuevos impactos a cuerpos de agua a consecuencia de la propuesta del presente ITS.	
32.	Ítem 9.7.1.7 Página 9-33	Sistema de transporte de relaves convencionales, sub ítem "Ampliación del sistema de transporte de relaves convencionales desde Cuajone al depósito de relaves de Quebrada Honda" el Titular indica que "Se incrementará la altura de la canaleta existente a 415 mm para sostener el flujo de la expansión a 108,000 TMPD"; sin embargo, no describe la condición aprobada de dicha canaleta, no describe las características principales de la tubería, no describe coordenadas iniciales y coordenadas finales y no precisa cruces de quebradas, accesos, entre otros	Se requiere que el Titular incluya dentro del ítem 9.5.1 el sistema de transporte de relaves convencionales aprobado, especificando el IGA de aprobación. Del mismo modo en concordancia con la **observación 28C,** describa las características técnicas constructivas de la canaleta, coordenadas iniciales y coordenadas finales, así como la longitud total, precisando mecanismos de protección de tal manera que el material transportado no entre en contacto directo con el suelo, no se infiltre al subsuelo y/o alcance cursos de agua natural (superficiales y subterráneos), así como	El Titular, incluye en el ítem 9.5.1.1 – sección G1. Canal de relaves la descripción del canal existente como longitud, coordenada punto de inicio y coordenada punto final e indica el cálculo del flujo en base al 60%de altura del canal. Asimismo, indica Indica que el canal de relaves (sistema de transporte de relaves) es un componente existente aprobado en el PAMA (1997), se encuentra construido al costado de la vía férrea también perteneciente a las operaciones de las unidades Cuajone y Toquepala, no existiendo cambio en su trazo, describiendo en el ítem 9.7.1.7 el sistema de transporte de relaves; precisando que es un componente fue aprobado en el PAMA (1997) no contando con detalle constructivos, describiendo la condición actual existente en el literal G, señalando que es de concreto, precisando la coordenada inicial y coordenada final, la capacidad de	Si

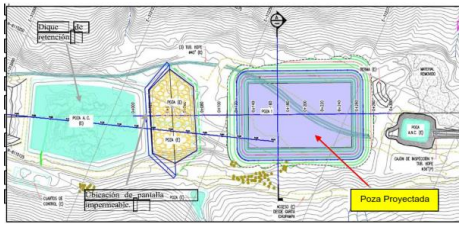
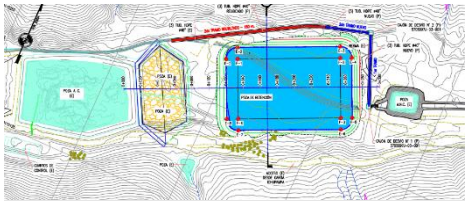
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de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

			medidas ante posibles derrames de relave, rebosamiento. Asimismo, describa las acciones constructivas a realizar en caso la canaleta cruce con cuerpos de agua, quebradas, receptores sensibles, accesos, u otro, debiendo identificarlo precisando las coordenadas de estos puntos clave y precisar medidas adoptar para evitar posibles potenciales impactos. En el caso de cruce a cuerpos de agua y/o quebradas, deberá garantizar que dichos cruces hayan sido previamente aprobados y que no se generarán impactos adicionales. Respecto a los receptores sensibles, deberá indicar la distancia al área de implementación de la canaleta y demostrar que no se consideran nuevas comunidades y que los impactos a generarse serán no significativos, teniendo en cuenta las emisiones esperadas de material particulado, ruido, entre otros según corresponda. Respecto al cruce con accesos y/o carreteras, deberá indicar que previamente a cualquier actividad deberá contar con los permisos y/o autorizaciones correspondientes del responsable o Titular del acceso. Asimismo, deberá describir las medidas a tomar para minimizar el libre tránsito, garantizándose que cualquier	flujo y longitud correspondiente de 27 km. Además, indica que se descarta riesgos asociado al rebalse de la canaleta de transporte de relaves de la quebrada honda considerando que se contempla la ampliación del canal de relaves en período de parada de planta. Del mismo modo, presenta la tabla 9-2 con la altura actual del canal de relaves por tramos, Asimismo, indica que se realizará el encimado hasta una altura total de h=1.475m, presentando la tabla 9-14 con el flujo proyectado por tramo del canal de relaves considerando la ampliación de la concentradora Cuajone, se mantiene el 60% de la altura del canal. En tal sentido, el canal de relaves no debe considerarse como una nueva infraestructura siendo ejecutadas en áreas ya intervenidas y aprobadas. Además, presenta el plano 5897097-21-101 el arreglo general del canal de relaves, firmado por el especialista a cargo y el plano CX2-FA-7002-06-GA-0001A, con el plano general de sitio de la tubería, firmado por el especialista a cargo.	

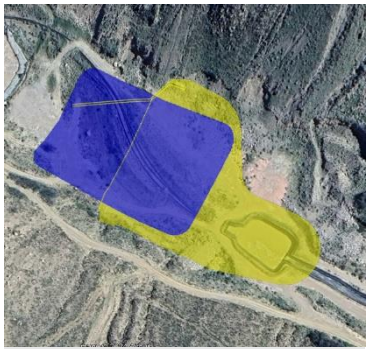
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de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

			potencial impacto que se genere sea no significativo Del mismo modo, deberá presentar planos de planta y sección, a escala que permita la visualización de detalles, leyenda con la respectiva firma del especialista a cargo.		
33.	Ítem 9.7.1.8 Página 9-33	Proceso de construcción, el Titular indica "la ampliación de la capacidad de procesamiento de la planta concentradora consiste en una instalación adicional a la existente, esta será emplazada en un área disturbada por lo que no se prevé afectación de nuevas áreas"; sin embargo, no especifica IGA que aprueba dicha intervención. Del mismo modo, presenta la figura 9-4 con la imagen satelital del entorno del futuro emplazamiento de la ampliación de la planta concentradora (figura de la izquierda) e imagen (kmz presentado por el Titular), en el cual se visualiza que las huellas propuestas se emplazan sobre huellas aprobadas, no detallando la interferencia con otros componentes. 	Se requiere que el Titular: a. Especifique el IGA que aprueba dicha intervención del área sobre la cual se instalara la ampliación de la planta concentradora, de tal manera que garantice el carácter preventivo de la identificación y evaluación de los impactos que pudiera generar la implementación de los componentes propuestos en la UM Cuajone. b. Describa las interferencias de la ampliación de la planta concentradora con otros componentes y/o huella aprobada debiendo indicar los IGAs y resolución de aprobación respectivo; de haber superposición y/o reconfiguración, deberá indicar como afectará la funcionalidad de los componentes aprobados, evitando la afectación de medidas de manejo ambiental (caso aplique).	El Titular, a. Indica que el IGA que aprueba el área sobre la cual se instalará la ampliación de la planta concentradora es el PAMA (1997), de igual manera dichas huellas se ubica sobre de áreas de uso minero, tal como se ha aprobado en los IGA previos. b. En el ítem 9.7.1.10 indica que la ampliación de la capacidad de procesamiento de la planta concentradora consiste en una instalación adicional a la existente, esta será emplazada en un área disturbada por lo que no se prevé afectación de nuevas áreas, precisando que el área sobre el cual se emplazarán es de uso minero aprobado en el PAMA (1997), no afectando la funcionalidad de los componentes aprobados ni afectará las medidas de manejo ambiental existente.	Si

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

34.	Ítem 9.7.2.1 Página 9-36	Optimización de la poza de retención de avenidas y bombeo de avenidas e infiltraciones – Dique de retención Ichupampa - Nueva poza de retención de avenidas, el Titular indica que construirá una poza que estará ubicada aguas arriba del dique de retención actual, tendrá una capacidad de 100,400 m3, presentando la figura 9-5 con la vista en planta de la poza de retención proyectada y el plano con el arreglo general 5705097J-02-001 indicando "se muestra la disposición de la poza de retención proyectada, indicando las instalaciones propuestas y existentes"  Figura 9-5, en el cual se visualiza que la poza de retención proyectada se emplaza sobre un canal construido, no precisando si este va ser modificado y/o reconfigurado  Plano 5705097J-02-001, se visualiza 2 tramos de color azul, cajón de desvío y un 2do tramo	Se requiere que el Titular, a. Presente dentro del ítem 9.5.2 los planos de la poza de retención – Sector Ichupampa, de acuerdo con el IGA aprobado, debiendo referenciar el plano con su respectivo folio. b. Describa los parámetros hidráulicos con los cuales determino el dimensionamiento de la poza de retención de avenidas. c. Describa todas las instalaciones propuestas que conlleva la optimización de la poza de retención con sus respectivas características. d. Especifique tipo de canal sobre el cual se pretende emplazar la nueva poza de retención, especificando IGA de aprobación, condición y funcionalidad actual, en caso ser reubicado, deberá describir las características técnicas principales (dimensiones, coordenada inicial, coordenada final, conexión al sistema actual, entre otros) y deberá presentar los planos el cual permita la visualización del nuevo realineamiento. e. De acuerdo al plano 5705097J-02-001, precise y describa los componentes que forman parte de la presente propuesta de modificación,	El Titular, a. Incluye en el ítem 9.5.2 la figura 9-4 con la vista del dique de retención Ichupampa aprobado en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Control de Avenidas del Rio Torata – EIA (1998). Del mismo modo, presenta la figura 9 - 5. Vista del dique de retención Ichupampa – Primer ITS (2016), aprobada en el Primer ITS (2016). b. Indica que la nueva poza de retención de avenidas estará ubicada aguas arriba del dique de retención actual y aguas abajo de la poza A.N.C, presentando la tabla 9-15 con los criterios de diseño, tales como: capacidad igual a 100 400 m^3, ancho, largo, altura, talud laterales y berma de seguridad. Asimismo, presenta el plano de arreglo general 5705097J-02-001 mostrando la disposición de la poza de retención proyectada. c. Indica que la nueva poza de retención conlleva el retiro de tuberías las cuales serán retiradas y reubicadas previa a su implementación. Asimismo, presenta la figura 9-15 con la sección referencial del cajón de desvío. d. Precisa que son tres tuberías hdpe Ø=40 para ser reubicadas alrededor de la poza de retención proyectada, para continuar con el transporte de agua contactada desde la poza ANC. La longitud por reubicar será de 180 m cada una, es decir que se usarán las mismas tuberías a fin de optimizar recursos. Del mismo modo, en el ítem 9.5.2 indica que en el EIA (1998) se planteó la construcción de una represa de regulación aguas arriba del Tajo	Si

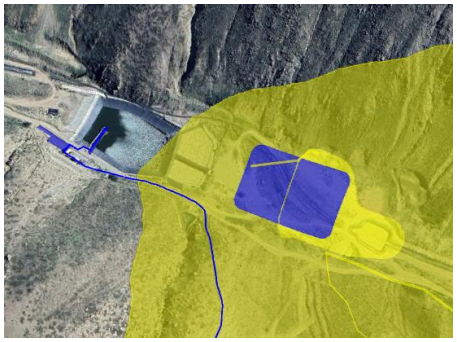
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de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

		reutilizado de 180m; sin embargo, no hay descripción en la sección correspondiente con las imágenes y/o planos presentados, lo cual no permite analizar e identificar los posibles impactos potenciales. Del mismo modo, de acuerdo a los kmz presentados por el Titular, se visualiza emplazamiento de la huella proyectada sobre componentes aprobados, Dique de retención y aliviadero, no quedando claro si estos serán reubicados, reconfigurados, no precisando las acciones que conlleva lo cual garantice la funcionalidad y operacionalidad de dicho sistema. 	describa las características técnicas principales de los tramos1, 2 y tramo reutilizado de 180m, especificando por qué hace referencia el término "reutilizado". f. Describa las interferencias con componentes y/o huella aprobada (Dique de retención y aliviadero), debiendo indicar los IGAs y resolución de aprobación respectivo; de haber superposición y/o reconfiguración, deberá indicar como afectará la funcionalidad de los componentes aprobados, evitando la afectación de medidas de manejo ambiental (caso aplique). g. Deberá describir las actividades operativas, detallando el manejo de flujos colectados hasta su disposición final, manejo de sedimentos así como medidas de mantenimiento, debiéndose garantizar además que ello no implica impactos adicionales a cuerpos, ni fuentes de agua.	Cuajone, para poder efectuarse la ampliación del Tajo Cuajone y aprovechar parte del área del cauce del río Torata como una zona de depósitos de desmonte. Para tales fines, precisa un sistema de conducción de agua, sistemas de recolección de infiltraciones (dique de retención) y caminos de acceso. Además presenta el plano 5705097J-02-001 con la vista de planta y secciones de la poza de retención, así como plasma el nuevo realineamiento. e. Describe los componentes que forman parte de la propuesta, tales como la nueva poza de retención proyectada, cajón de desvío 1, cajón de desvío N° 2 y reubicación e implementación de tuberías, además presenta el plano 5705097J-02-001. Asimismo, retira del plano 5705097J-02-001 el término "reutilizar" reemplazando por el término "reubicado, toda vez que indica que las tuberías serán retiradas y reubicadas. f. Precisa que la poza de retención se emplaza sobre tuberías que serán reubicadas, la cual no afecta el transporte de aguas. Asimismo, precisa que no existe interferencia toda vez que *el sistema de recolección de infiltraciones (dique de retención)* fue aprobado en El Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Control de Avenidas del Rio Torata – EIA (1998) y modificado en el Primer ITS (2016). Asimismo, en el ítem 9.5.2 indica "Adicionalmente, se ha proyectado un aliviadero, el cual será una contingencia en caso el sistema de bombeo pueda fallar y un sistema de bombeo de agua desde el nuevo dique de retención y control de afloramientos hacia un tanque de agua	

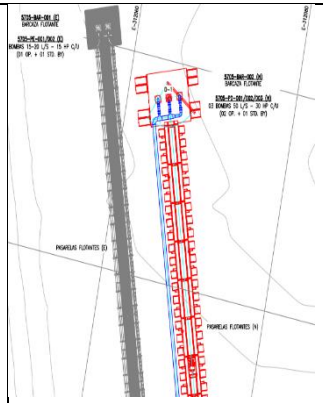
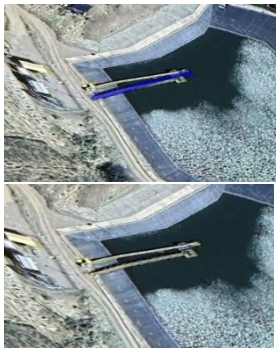
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de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

				existente.", aprobado en el ITS (2016), no teniendo interferencia, toda vez que el aliviadero se ubica adyacente al área proyectada para la nueva poza. g. Describe las actividades de operación, indicando que la poza no tendrá operación frecuente, teniendo como función la colección de la escorrentía superficial, contemplando medidas de mantenimiento como descolmatación de poza, asimismo indica que los sedimentos serán dispuestos en el depósito de desmonte autorizado Tarata Oeste. Del mismo modo, indica que el total del agua captada será bombeada hacia la poza de agua recuperada de la Concentradora o hacia las pozas de emergencia de Lixiviación. Además, se precisa que tanto la optimización de la poza de retención de avenidas en el sector Ichupampa que incluye la poza de retención de avenidas proyectada y el sistema de bombeo de avenidas e infiltraciones adicional al existente, será emplazada en un área disturbada por lo que no se prevé afectación de nuevas áreas, ni generando impactos adicionales a cuerpos de agua, ni fuentes de agua.	
35.	Ítem 9.7.2.2 Página 9-36 al 9 - 45	Nuevo sistema de bombeo de avenidas e infiltraciones, el Titular, presenta la distribución general y presenta el plano 5705097L-01-201, indicando "instalaciones propuestas y existentes, las cuales están diferenciadas por las etiquetas (N) para los componentes nuevos o propuestos, y (E) para los componentes existentes", describiendo las instalaciones proyectadas, tales como:	Se requiere que el Titular, a. Especifique el IGA que aprueba el dique existente, las barcazas, booster, de tal manera garantice el carácter preventivo de la identificación y evaluación de los impactos que pudiera generar la implementación de los componentes propuestos en la UM	El Titular, a. Indica que como parte del EIA (1998) se propuso una estructura de captación de posibles filtraciones, presentando la figura 9-4 con el plano de ubicación del botadero de desmonte, en cual se plasma el dique. Asimismo, indica que en el ITS (2016) se plantea como medida complementaria el desplazamiento del dique de	Si

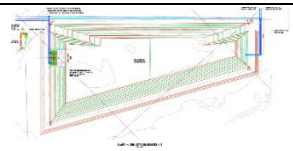
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de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

		Primer nivel: Barcaza, indica "Sobre el espejo del dique existente se instalará una nueva barcaza flotante"; sin embargo, no precisa el IGA que aprueba el dique, toda vez que en el kmz presentado por el titular (imagen1) no se enmarca dentro de la huella de componentes aprobados (polígono amarillo)  Imagen 1. Huella amarilla (área aprobada)	Cuajone. En el caso, que el Titular no demuestre que dicho componente cuenta con la respectiva certificación ambiental para realizar las actividades de intervención en estas, ello se declarará improcedente, de acuerdo con el artículo 17 del Decreto Supremo N°040-2014-EM que señala "Si durante la tramitación de los estudios ambientales o sus modificatorias, se verifica por la Autoridad Ambiental Competente o por el ente fiscalizador, la realización de la actividad o la construcción total o parcial de algún componente descrito en el estudio o la modificatoria presentada, se declarará improcedente el trámite y se informará al OEFA y al OSINERGMIN para los fines de su competencia. Cabe el desistimiento parcial o total del trámite iniciado, sin que ello afecte la facultad de sancionar por la autoridad de fiscalización correspondiente (…)". b. Describir el área sobre el cual se pretende emplazar los boosters 01, 02, 03 y 04, en caso ser área intervenida deberá especificar el IGA que aprueba dicha intervención, así como precisar dimensiones de las plataformas a implementar, presentar ubicación georreferenciada (centroide).	retención, presentando la figura 9-5 con la vista del dique de retención Ichupampa y la barcaza, además señala que no se cuenta con mayor información de dicha modificación. Del mismo modo, indica que el booster o poza de 28 000m^3 ha sido aprobado en el PAMA de 1997, presentando un extracto del PAMA el cual indica *"El drenaje local de las áreas de mina, procesamiento de los equipos y otras áreas del procesa, se dirige a zonas topográficas de menor elevación y a pozas de captación construidas para controlar el drenaje del emplazamiento y la escorrentia de agua pluviales con la finalidad de reducir la erosión local y la conducción de supresores de polvo al ambiente circundante." (ítem 4.1.1 – PAMA, 1997)".* b. Indica que el área será emplazada en un área disturbada por lo que no se prevé afectación de nuevas áreas, *dicha intervención fue aprobada en el PAMA* (1997) así como presenta la ubicación georreferenciada (centroide). Del mismo modo, presenta los plano 5705097L-01-202 y plano planos 5705097L-01-203, con las coordenadas de las plataformas y área de las plataformas. Del mismo modo presenta el plano 5705097L-01-202 visualizándose el arreglo general del sistema de bombeo de avenidas e infiltraciones del dique de retención, firmado por el especialista a cargo. c. Describe el trazo de las tuberías de HDPE de 8" indicando conexión entre las estaciones Barcaza y booster 1,2,3,4 y 5, poza de lixiviación y poza de concentradora con una longitud de 4300 m aproximadamente y la tubería de 12" que une la	

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

		  Imagen 2, en el plano se visualiza la barcaza existente y la barcaza propuesta; sin embargo, en los kmz se visualiza que se encuentra habilitado, no quedando claro, la propuesta de modificación, así como no precisa IGA que aprueba dichas barcazas. Boster 01 – Dique; Boster 02, 03 y 04, no describe las dimensiones de las plataformas a instalar, área sobre el cual se emplazará y no describe la longitud de la nueva línea de tubería y área sobre el cual se pretende emplazar. Booster 5 – poza de 28,000 m3, indica "se instalará una nueva Poza de 28,000 m3 de capacidad para almacenar temporalmente el agua", detallando en el plano 5705097L-01-204, como componente nuevo; sin embargo, de acuerdo con las imágenes satelitales se puede observar que dicho componente se encuentra actualmente implementado	c. Describa el trazo de la tubería de 8" de HDPE y 12", especificando longitud, conexiones, entre las características más relevantes. d. Deberá especificar capacidad de la poza de agua recuperada de concentradora, pozas de emergencia de lixiviación N° 1, pozas de emergencia de lixiviación N° 2 y poza de emergencia Fase 4 lixiviación, de tal manera garantice que cuentan con la capacidad suficiente para albergar dichas aguas. Asimismo, deberá describir en el ítem 9.5.2 las características principales de dichas pozas, especificando IGA de aprobación. e. Precise el IGA que aprueba todos los componentes existentes y cambie el termino existente por aprobado en la figura 9-8 con el diagrama del sistema de bombeo de avenidas e infiltraciones – Sector Ichupampa. Cabe reiterar que las modificaciones de componentes o actividades vía ITS se deben realizar sobre aquellos previamente aprobadas que cuente con su certificación ambiental. f. Describa las características técnicas constructiva de la implementación de la derivación de la línea de 34.5 kV, así como precisar longitud, en caso de	estación booster 5 con las pozas de lixiviación y poza de concentradora con una longitud aproximada de 2600 m con uniones termo fusionadas. d. Precisa que la capacidad de la poza de emergencia Nro 1 Lixiviación, poza de emergencia Nro 2 Lixiviación y poza de emergencia Fase 4 lixiviación es de 12,000 m3, mientras que la poza de agua recuperada de concentradora, consta de dos pozas de 3,000,000 galones cada una, siendo de concreto reforzado, siendo aprobadas dichas pozas fueron aprobadas en el PAMA (1997), EIA (1198) así como en permisos sectoriales. **Asimismo**, indica que las *de las pozas de entrega existentes, serán suficiente para albergar las aguas de la propuesta, ya que el agua bombeada abastece a la operación de la planta concentradora por lo que son consumidas*. Además, precisa que el proyecto no realiza cambios en los mismos y no son objetivo del presente ITS, por lo que se limita a la entrega del agua recuperada. e. Precisa en el ítem 9.5.2 la poza de retención de avenidas en el sector Ichupampa fueron aprobados en el EIA (1998) e ITS (2016)". Asimismo, presenta el diagrama 9-17 Diagrama del sistema de bombeo de avenidas e infiltraciones. Del mismo modo indica que la poza de 28,000 m3 fue aprobado en el PAMA. f. Indica en el literal Requerimiento de energía que el abastecimiento de energía proviene de la S.E. Satélite Botiflaca a través de la instalación de una	

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

		 Asimismo, indica "El agua será bombeada desde la poza de 28,000 m3 hasta la poza de agua recuperada de Concentradora o las pozas de emergencia de Lixiviación a través de dos troncales de tuberías, una de 8" de HDPE más una segunda paralela de 12" de HDPE"; sin embargo, no especifica si la poza de agua recuperada de concentradora y pozas de emergencia de lixiviación cuentan con la capacidad suficiente para albergar dichas aguas. Presenta la figura 9-8 con el diagrama del sistema de bombeo de avenidas e infiltraciones – Sector Ichupampa, indicando "las instalaciones propuestas y existentes, las cuales están diferenciadas por las etiquetas (N) para los componentes nuevos o propuestos, y (E) para los componentes existentes."; sin embargo, no precisa el IGA de aprobación de los componentes existente. Respecto al requerimiento de energía, indica "*durante el tiempo que el sistema funcione según se indicó en el ítem 2.7.2.2., el abastecimiento de energía proviene de la S.E. Satélite Botiflaca a través de la instalación de una derivación de línea de 34.5 kV*."; sin embargo, no queda claro la derivación de la línea, no describe la implementación o instalación de la derivación 34.5 kV.	contar con torres precisar tipo de estructura, cantidad, entre otros parámetros principales que permita evaluar los posibles impactos ambientales. g. Asimismo, deberá describir las características de impermeabilización de las pozas propuestas, así como las actividades de mantenimiento de las mismas, como por ejemplo el manejo de sedimentos, hasta su disposición final.	derivación de línea de 34.5 kV, precisando que tendrá una longitud de 170 m. Asimismo, incluye el párrafo "*El punto de derivación de la línea se realizará en una estructura existente de madera, y el seccionamiento se realizará en un pórtico de celosía de acero galvanizado de altura 14m con un seccionador fusible de potencia, la longitud desde la derivación hasta el seccionamiento es de 170m, con cinco estructuras de madera intermedias, los aisladores serán poliméricos, el conductor será de aluminio, la línea está compuesta de una terna y de un cable de guarda*.". Asimismo, indica que la Subestación Botiflaca fue aprobada en el PAMA (1997), no contando con el nivel de detalle ni las características principales. g. De acuerdo a la figura 9-20 Diagrama del sistema de bombeo de avenidas e infiltraciones Sector Ichupamapa, como parte del presente ITS no se implementarán pozas, toda vez que se aclara que la poza de 28 000 es un componente aprobado. Asimismo, describe las actividades de mantenimiento a la poza.	

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

36.	Ítem 9.7.3 Página 9 - 45	Mejoras en el proceso de flotación de molibdeno, el Titular indica "considera la instalación de bombas y nuevos tanques", asimismo indica "Se ampliará la sala eléctrica de molibdeno (hacia un tercer nivel)"; sin embargo, no precisa capacidad de los tanques, no precisa características de la sala eléctrica (dimensiones, entre otras características principales. En el ítem "Proceso de construcción", indica que realizará desmantelamiento y desmontaje (coberturas de techo, paredes, encapsulamientos, etc); sin embargo, no queda clara la condición futura de dicha área En el ítem "Generación de residuos sólidos y efluentes", indica "El contratista dispondrá de un área para el almacenamiento temporal de residuos debidamente acondicionado,"; sin embargo, no describe las características principales de dicha área, no especifica a que período (días, meses) hace referencia con el término "temporal".	Se requiere que el Titular, a. Describa número de bombas y tanques a instalar, debiendo precisar capacidad de dichos tanques y precisar la conexión al proceso de flotación de molibdeno actual; así como las características de las estructuras de contención en caso de derrames, de acuerdo a los volúmenes a manejar. b. Precise las características de la sala eléctrica, incluyendo sus respectivos planos. c. Describa si como parte de las mejoras se conlleva el reemplazo de cobertura de techo, encapsulamiento, describa la implementación y/o construcción de estructuras auxiliares (caso aplique), de tal manera permita evaluar los posibles impactos ambientales a generar. d. Respecto al almacenamiento temporal, describa las características principales (ubicación georreferenciada, área, estructuras de protección de contacto directo con suelos, estructuras de contención, entre otros). Así como precisar el tiempo (meses, años) que estará	El Titular, a. Complementa la información respecto a las bombas y tanques a instalar en la etapa de celda roughter, celda de 4ta limpieza y celta de 5ta limpieza, especificando su característica y dimensiones. Del mismo modo, precisa que en caso de derrames, la poza formada de contención tendrá la capacidad suficiente de contener por lo menos el 10% del volumen total de almacenamiento o el 110% del volumen del contenedor o dispositivo más grande, además se debe considerar que las celdas de flotación serán instaladas dentro del edificio de molibdeno, el cual cuenta con losas existentes con pendientes que canalizan y permiten depositar los derrames en pozos sumideros existentes desde los cuales a través de bombas existentes de retorna el fluido derramado al proceso. b. Indica que la sala eléctrica contará con: 01 centro de control de motores nuevo para instalación en campo, 480Vac, 60Hz, 800A, 65kA Icc, de 06 columnas, bus bar principal de 1200A, resistente al arco eléctrico, cerramiento NEMA 4, implementado con cubículos de arranque directo FVNR. Se proyecta de dimensiones: ancho 2.6, largo 6.7 y alto 3 m. Asimismo, presenta el plano 5850068B-01-003, firmado por el especialista a cargo. c. En la matriz de levantamiento de observaciones indica "*Se aclara que no es parte del proyecto reemplazar, mejorar la cobertura del techo de la nave de Molibdeno, para fines del proyecto*	Si

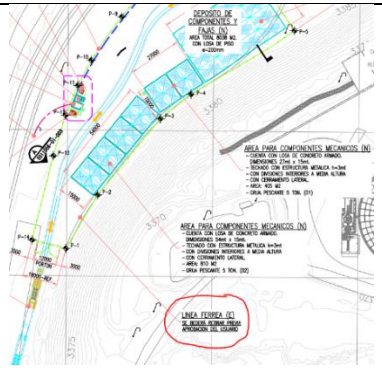
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de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

			operativo, debiendo precisar el tipo de residuo almacenar.	*únicamente se realizará el desmontaje del área necesaria de las coberturas del techo, con fines de izar y montar las celdas, posterior a esto se volverá a cubrir las coberturas del techo antes desmontadas*". d. Describe las características principales con las que contará el área de almacenamiento temporal de RR.SS, tales como: contará con piso impermeable y liso, área con techo, barrera de contención, entre otros. Del mismo modo, precisa que el manejo de residuos sólidos, es transversal para toda la operación, la cual incluye el almacenamiento en la ZAC y posterior disposición a través de un EO-RS, además, señala que en la etapa de operación, debido al tipo de mejora, solo se precisa las estructuras de contención en caso de derrames.	
37.	Ítem 9.7.4 Página 9 - 49	Mejoras en el almacenamiento de componentes reparados, el Titular, a. Señala que "la nueva zona de componentes y equipos reparados en la U.M. Cuajone, se ubicará en el patio de maniobras de Ferrocarril Industrial,"; sin embargo, no especifica IGA de aprobación, características principales como: ubicación georreferenciada (centroide), dimensiones, área, entre otros.	Se requiere que el Titular, a. Precise el IGA que aprueba el "patio de maniobras de Ferrocarril Industrial" y describa dentro del ítem 9.5. Componentes aprobados, las características principales aprobadas tales como: ubicación georreferenciada (centroide), dimensiones, área, entre otros. b. Especifique y describa las estructuras y/o componentes sobre los cuales se pretende emplazar el almacén de componentes reparados,	El Titular, a. Indica que el patio de maniobras ferrocarril industrial, fue aprobado en el PAMA (1997), no contando con el detalle, presentando párrafos extraídos del PAMA el cual indica *"La Mina y Operaciones de beneficio en Cuajone necesitan el apoyo de varias instalaciones de mantenimiento, las mismas que se organizan geográficamente alrededor de los centros de actividad de los equipos básicos: 1) Mantenimiento de la mina, 2) mantenimiento de la concentradora y 3) mantenimiento del transporte general. Todas estas instalaciones tienen una función común y central, mantener todos los equipos operativos de*	Si

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

		  b. De acuerdo a los kmz proporcionada por el Titular (imagen de la izquierda) se visualiza que el área en el cual se pretende emplazar el almacenamiento de componentes reparados existe diferentes estructuras implementadas, no detallando componente, IGA, caracteristicas aprobadas. Del mismo modo, se visualiza algunas áreas (imagen de la derecha – delineado azul) que se encuentra intervenida, no enmarcándose en la huella amarilla (huella aprobados). c. Presenta la figura 9-13 y el plano 5511006-01-002 con la vista de la nueva zona de componentes y equipos reparados, visualizándose: área para componentes de caucho, área de componentes mecánicos, área para rodillo, entre otros; sin embargo, omite la descripción y no presenta las características principales. Del mismo modo, se visualiza que el almacén de componentes se emplaza sobre la línea férrea e indica "línea férrea (E), *se deberá retirar previa aprobación del usuario*", no quedando quien cuenta con la titularidad del área y no presentando permisos respectivos, acuerdo, convenio con el titular de la línea ferrea.	especificando IGA, caracteristicas aprobadas y/o funcionalidad, así como especificar si serán reubicadas y/o desmanteladas. Del mismo modo, deberá especificar el IGA que aprueba la intervención de dichas áreas, de tal manera garantice el carácter preventivo. Cabe reiterar que las modificaciones de componentes o actividades vía ITS se deben realizar sobre aquellos previamente aprobadas de la evaluación ambiental., c. Describa las diferentes áreas con las que contará el almacén de componentes reparados, especificando sus principales características, como área, mecanismos de protección de suelos, ante derrames, así como coberturas o techados, entre otros, según corresponda. Del mismo modo, deberá especificar la titularidad del área en el cual se pretende emplazar el almacén de componentes reparados y presentar los permisos, acuerdo escrito, convenio u otro tipo de comunicaciones correspondientes con el Titular de la línea férrea, en el cual se plasme la intención del retiro y/o desmantelamiento de la línea férrea, caso contrario deberá reubicar y/o reconfigurar la propuesta de modificación, debiendo considerar las	*las actividades de explotación, procesamiento y transporte general propios del emplazamiento minero."* b. Indica que la U.M. Cuajone cuenta con talleres de mantenimiento, la cual fue aprobado en el en el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental de las U.P. Toquepala, Cuajone e Ilo - PAMA (1997) y que actualmente en el área se tienen containers y materiales de construcción de obras aledañas, los cuales serán reubicados a otra zona libre; dejando el área donde se emplazará la nueva zona de almacenamiento de componentes reparados, como un terreno completamente libre, proponiendo ser reubicado hacia la zona sur del proyecto a unos 400 a 500 mts donde también se almacenan temporalmente containers y materiales de construcción, en las coordenadas (punto central) 311183.33 E, 8112075.91 N, presentando la figura 2-28 el cual plasma la vista del lugar de reubicación de container. c. Indica que el área total constará de 8000 m2, teniendo una losa de piso de concreto armado para evitar derrames en el suelo y un cerco perimétrico en todo su perímetro. Del mismo modo, indica que considera 03 zonas techadas con estructura metálica de 1,500 m2, 800 m2 y 400 m2 y considera facilidades, presentando el plano 5511006-01-002 (pag 15 del Anexo 09-01 Parte2), en el cual se visualiza la distribución y los componentes propuestos. Del mismo modo, indica que la titularidad del área y línea férrea pertenece a las operaciones de la U.M. Cuajone	

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

		 d. Proceso constructivo, indica que contempla pozas sumidero para contención de aguas pluviales; sin embargo, no precisa número de pozas, dimensiones, capacidad. e. Respecto a la generación de efluentes indica que las aguas residuales serán depositadas a través de una conexión a la red de desagüe existente en la zona; sin embargo, en el plano 5511006-01-002, indica que se instalará tuberías para agua y desagüe, no guardando coherencia, no precisando tratamiento y disposición final de dichos efluentes.	distancias entre el componente y la línea férrea de acuerdo con lo indicado en el Reglamento Nacional de Ferrocarriles aprobado mediante Decreto Supremo N° 032-2005-MTC o sustentar la no aplicabilidad. d. Describa las características principales de las pozas sumidero para contención de aguas pluviales, así como precisar disposición final de dichas aguas colectadas, debiéndose garantizar que ello no implique nuevos impactos a cuerpos o fuentes de agua. e. Especificar IGA de la red de desagüe existente; en caso se proponga implementar en el presente ITS tuberías de desagüe deberá describirlo dentro del proceso constructivo, describiendo las principales características, de tal manera guarde relación y coherencia lo descrito con el plano presentado. Asimismo, deberá describir el tipo de tratamiento y disposición final de dichos efluentes. Tener en consideración respecto al manejo de los efluentes, estos no deberán generar nuevos impactos a cuerpos, ni fuentes de agua a los previamente aprobados en sus IGA´s previos.	de titularidad de Southern Peru Copper Corporation (SPCC) aprobado en el PAMA (1997). d. Indica que las pozas sumidero serán de concreto armado con dimensiones aproximadas de 1.20 m. x 1.20 m. y una profundidad de 0.80m. los cuales entregarán las aguas colectadas a la poza de captación de agua recuperada existente en la zona de espesadores de relaves (zona baja contigua al área del almacén). Asimismo, presenta la figura 9-25 mostrando el esquema de las pozas sumidero; en ese sentido se demuestra que no implica nuevos impactos a cuerpos o fuentes de agua. e. Retira el párrafo "*En la etapa de operación, las aguas residuales generadas de los nuevos servicios higiénicos del almacén de componentes serán depositadas a través de una conexión a la red de desagüe existente en la zona*" reemplazándolo por "*En la etapa de operación, no se tiene contemplado personal permanente en estas nuevas instalaciones, sino esporádicos en momentos de carga y descarga de estos componentes. En caso de requerir SSHH utilizarán los existentes próximos a la zona*."	

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

38.	Ítem 9.7.5 Página 9 - 53	Ampliación de vivero forestal, el Titular no especifica la fuente de agua que utilizará para el riego de sus plantones, toda vez que en el ítem 9.5.5 indica "El efluente de la planta de tratamiento de agua residual de Villa Cuajone se está utilizando temporalmente para apoyar el proyecto de forestación en un lugar adyacente a Villa Cuajone."	Se requiere que el Titular, precise fuente de agua y volumen estimado (m3) que utilizará para el riego durante la etapa de operación del vivero, la misma que deberá ser adecuada para esta finalidad.	El Titular indica que para la etapa de operación se tendrá un consumo estimado de 1 500 litros por día, con un riego de 03 veces por semana 4 500 litros a la semana, y 18 000 litros por mes, un consumo de 216 000 litros por año. Del mismo modo, señala que la fuente de agua es la destinada para los campamentos, la cual proviene de las licencias de uso vigentes.	Si
39.	Ítem 9.7.6 Página 9 - 56	Mejora del sistema de abastecimiento de agua - Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone, el titular, Contempla la construcción de un nuevo reservorio de agua fresca Cuajone ubicado en la Quebrada Chuntacala, conformado por reservorio de almacenamiento, tuberías de alimentación, accesos, tubería de descarga, entre otros; sin embargo, de acuerdo al literal c del numeral 132.5 del artículo 132 del Decreto Supremo N.º 040-2014-EM, modificado por el DS 005-2020-EM, que indica 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. Del mismo modo, por indicación del MINAM en su Informe N.º 01022-2022-MINAM/VMGA/DGPIGA/DGEIA, se deberá entender que, el cambio propuesto *no genere impactos ambientales negativos significativos sobre cuerpos de agua, siempre que estos hayan sido considerados en el Estudio Ambiental o su modificación.* Asimismo, el Informe, N° 00166-2023-MINAM/VMGA/DGPIGA/DGEIA indica: *(...) se advierte que el supuesto indicado en la primera parte del literal c. que señala "no ubicarse sobre" es taxativo, a diferencia del supuesto de "no impacto" que como ha sido señalado en el Informe N° 01022-2022-MINAM/VMGA/DGPIGA/DGEIA debe interpretarse en el*	El Titular deberá sustentar técnicamente que el componente propuesto "Mejora del Sistema de abastecimiento de agua – Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone" que se encuentra "sobre" una quebrada cumple con lo indicado en el literal c del numeral 132.5 del artículo 132 del Decreto Supremo N.º 040-2014-EM, modificado por el DS 005-2020-EM y lo precisado en el Informe ,N° 00166-2023-MINAM/VMGA/DGPIGA/DGEIA que indica: *(...) se advierte que el supuesto indicado en la primera parte del literal c. que señala "no ubicarse sobre" es taxativo, a diferencia del supuesto de "no impacto".* En caso el Titular no pueda sustentar técnicamente los argumentos previamente citados, el componente propuesto no cumplirá con los supuestos de procedencia establecidos en el artículo 132.5 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	El Titular ha retirado de la propuesta del Sexto ITS Cuajone, el objetivo "Mejora del sistema de abastecimiento de agua - Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone"; motivo por el cual, han desaparecido las condiciones que promovieron la observación	-----

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

		caso del ITS, que corresponde a un impacto no significativo.			
40.	Ítem 9.7.6 Ítem 9.7.6.1 Página 9 - 57	Mejora del sistema de abastecimiento de agua - Reservorio de almacenamiento de agua – Estructuras de captación y alimentación de represa, - No describe las características técnicas constructivas de las estructuras de captación y alimentación de represa, no presenta los criterios y/o parámetros hidráulicos, no presenta los planos de sección de dichas estructuras firmada por el especialista a cargo. - Tuberías de alimentación, indica que tiene una longitud de 1,100m; sin embargo, no describe trazo de la tubería, no describe el área a nivel superficial, no describe si dicho trazo cruza cuerpos de agua y medidas de tal manera no genere impactos a cuerpos de agua. - Canal de alimentación, no presenta las características técnicas principales, tales como dimensiones, longitud, ubicación (coordenada inicial y coordenada final), entre otros - Reservorio de almacenamiento de agua fresca, conformado por un dique o presa del tipo CFRD, considerando una pantalla de impermeabilización, no precisa las obras auxiliares para desviación temporal o bloquear el cauce, no presenta el análisis de estabilidad estática y pseudoestática con sus respectivas secciones analizadas sustentadas en estudios geotécnicos, no presenta procedencia de los materiales para la conformación del dique, así como sus características geoquímicas que deberá garantizar ser No PAG, no presenta el	Se requiere que el Titular presente información sobre las características técnicas del componente acorde a lo descrito en la columna de sustento, de manera que se permita evaluar e identificar los posibles impactos. Asimismo, sustente la no significancia de impacto, considerando que deberá cumplir con lo indicado en el literal c del numeral 132.5 del artículo 132 del Decreto Supremo N.º 040-2014-EM, modificado por el DS 005-2020-EM y lo precisado en el Informe N° 00166-2023-MINAM/VMGA/DGPIGA/DGEIA que indica: *(...) se advierte que el supuesto indicado en la primera parte del literal c. que señala "no ubicarse sobre" es taxativo, a diferencia del supuesto de "no impacto".*	El Titular ha retirado de la propuesta del Sexto ITS Cuajone, el objetivo "Mejora del sistema de abastecimiento de agua - Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone"; motivo por el cual, han desaparecido las condiciones que promovieron la observación	-----

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

		área de espejo de agua o área inundada, no describe en que consiste la implementación de la pantalla de permeabilización. - Estructura de descarga en reservorio, no presenta el plano de sección de las estructuras de descarga, no precisa las características de diseño hidráulico, no describe las características del aliviadero, compuertas, no precisa longitud del túnel de descarga, sección, no presenta características principales, no presenta plano de cada una de las estructuras a implementar dimensionadas a escala que permita la visualización de detalles con la respectiva firma del especialista a cargo, entre otras			
41.	Ítem 9.7.6.1 Página 9 - 60	Accesos de servicios y canal de coronación, el Titular a. Indica que el presente ITS contempla la construcción de un *nuevo acceso* de servicio hacia la nueva represa; sin embargo, del plano 5415002-SK-01-002 Represa de almacenamiento de agua fresca y imágenes obtenidas del google earth, se visualiza que es una vía pública, no especificando tipo de vía, no presentando el permiso, acuerdo, convenio u otra comunicación con el titular de la vía, el cual otorgue permiso de realineamiento. b. Indica que habilitará *nuevos accesos* (término en plural) y no describe las características de dichos accesos, no presenta longitud, no presenta coordenada de inicio y coordenada final, no presenta planos longitudinales con la respectiva firma del especialista a cargo.	Se requiere que el Titular, en concordancia con la **observación 39** a. Especifique tipo de vía pública, así como presentar el permiso, acuerdo, convenio u otra comunicación con el titular de la vía, el cual otorgue permiso de realineamiento. Cabe acotar que de tratarse de una vía pública, es decir de un tercero, el realineamiento no correspondería a una actividad materia de propuesta del ITS y el Titular deberá obtener los permisos y/o autorizaciones correspondientes en coordinación con el Titular de la vía. Caso contrario, el acceso a realinear sea un componente del Titular deberá indicar su IGA y presentar sus características técnicas	El Titular ha retirado de la propuesta del Sexto ITS Cuajone, el objetivo "Mejora del sistema de abastecimiento de agua - Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone"; motivo por el cual, han desaparecido las condiciones que promovieron la observación	-----

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

		c. No describe las actividades constructivas, secuencia de actividades a realizar a fin de garantizar la no afectación de terceros (comunidad). d. Señala que "*El canal de coronación bordeara al nuevo reservorio y colectará las aguas pluviales con la finalidad que no se unan con las aguas de almacenamiento del nuevo reservorio, las aguas del canal de coronación deberán entregarse aguas debajo de la ubicación del nuevo reservorio*."; sin embargo, no describe las características de dicho canal de coronación, no precisa estructura hidráulica para la disposición final de dichas aguas(ubicación georreferenciada), no especifica medidas de control de sedimentos, entre otros	de diseño, como ancho, longitud, estructuras de manejo de agua y obras de arte; así como plano de realineamiento del acceso con la respectiva firma del especialista a cargo. b. Describe las características de todos los accesos nuevos presentando la longitud, coordenada de inicio y coordenada final, además de presentar planos longitudinales con la respectiva firma del especialista a cargo. c. Describe las actividades constructivas, secuencia de actividades a realizar a fin de garantizar la no afectación de terceros (comunidad). d. Describa las características de dicho canal de coronación, precisando si implementará estructura hidráulica para recepcionar dichas aguas y/o disposición final de dichas aguas (ubicación georreferenciada); así como especificar medidas de control de sedimentos, presentar plano de sección, entre otros; debiéndose demostrar que no se generarán impactos adicionales a los cuerpos, ni fuentes de agua de los previamente aprobados en sus IGA's previos.		

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

42.	Ítem 9.7.6.1 Página 9 - 61	Tubería descarga nuevo reservorio que une tramo 03 con 04, el Titular, indica que instalará una tubería de 6,100 metros de longitud comprendiendo trabajos de plataformado para los accesos de servicio y mantenimiento para esta nueva línea; sin embargo, no describe el área sobre el cual se pretende emplazar la tubería, no precisa acciones a realizar en cruces de acceso, no especifica ni describe características de los plataformados y no describe actividades de mantenimiento de la nueva tubería.	Se requiere que el Titular, en concordancia con la **observación 39** a. Describa el área sobre el cual se pretende emplazar la tubería, precisando acciones a realizar en cruces con caminos de acceso. Del mismo modo, presente planos del tendido de tubería (perfil longitudinal), firmado por el especialista a cargo. b. Describa las características principales de las plataformas y las actividades de mantenimiento de la nueva tubería.	El Titular ha retirado de la propuesta del Sexto ITS Cuajone, el objetivo "Mejora del sistema de abastecimiento de agua - Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone"; motivo por el cual, han desaparecido las condiciones que promovieron la observación	-----
43.	Ítem 9.7.6.1 Página 9 - 61	Instrumentación, el Titular indica que comprende todos los equipos de monitoreo y control del sistema como: flujómetros, sensores de nivel, manómetros, sistema CCTV. Instrumentación geotécnica para el monitoreo del dique como: piezómetros e inclinómetros; sin embargo, no precisa cantidad de instrumentos a instalar con sus respectivas ubicaciones georeferenciadas.	Se requiere que el Titular especifique y describa los equipos (instrumentación) que está incluyendo para la monitorización de presa (geotécnica y sísmica), presentando su ubicación georreferenciada, de tal manera garantice la estabilidad de la represa y posibles roturas, considerando el volumen de embalse de 1,089,745 m^3.	El Titular ha retirado de la propuesta del Sexto ITS Cuajone, el objetivo "Mejora del sistema de abastecimiento de agua - Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone"; motivo por el cual, han desaparecido las condiciones que promovieron la observación	-----
44.	Ítem 9.7.6. (Folios 9-56 al 9-64)	a) En el Ítem 9.7.6. "Mejora del sistema de abastecimiento de agua - Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone", subítem 9.7.6.1 "Descripción técnica de las instalaciones proyectadas", describe los aspectos técnicos para la construcción del reservorio de almacenamiento de agua, accesos de servicios y canal de coronación, tubería de descarga del servicio que une tramo 03 con 04, instrumentación e instalaciones	Se requiere al Titular: a) Dimensionar el área de desbroce para la "Mejora del sistema de abastecimiento de agua - Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone" y presente el área en ha o m^2; así como, los polígonos, el mapa correspondiente	De acuerdo con lo presentado por el Titular: a. Se precisa que el objetivo "Mejora del sistema de abastecimiento de agua - Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone, ha sido retirado de la propuesta del presente ITS, lo cual se verifica en el contenido del Capítulo 9 Proyecto de las	a) --- b) Si

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

		eléctrica. En el subtítulo "Procesos de construcción", precisa que, *"(…) Las actividades consideradas para la etapa de construcción de las mejoras del sistema de abastecimiento de agua - Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone son las siguientes: desbroce, excavaciones, (reservorio, acceso y línea de tuberías, (…)";* sin embargo, no detalla el área a desbrozar en ha o m^2, sus polígonos y el mapa correspondiente, que permita conocer el real alcance del área a desbrozar; asimismo, no precisa el tiempo que dichas áreas estarán sin cobertura vegetal. b) Omite detallar las especies de flora que se han considerado retirar, especies con categoría de conservación, especies endémicas que serían afectadas por el emplazamiento de los componentes mineros propuestos en el Sexto ITS Cuajone.	de desbroce y precise el tiempo que las áreas permanecerán sin cobertura vegetal. Para la presentación de la información, se sugiere usar el siguiente modelo. Componente | Área a desbrozar (ha o m^2) | Tiempo sin vegetación (meses/años) | Unidad de vegetación b) Detallar las especies y número de especies de flora que se han considerado retirar, especies con categoría de conservación, especies endémicas que serían afectadas por el emplazamiento de los componentes mineros propuestos en el Sexto ITS Cuajone.	modificaciones y/o, ampliaciones y/o cambios tecnológicos solicitados. b. Se indica que, las modificaciones para el Sexto ITS no implican la intervención de nuevas áreas, solo sobre la superficie definida como Centro Minero, descartando la ocurrencia de impactos sobre la flora y vegetación, ya que no habría presencia de cobertura vegetal o especie de flora susceptible al impacto durante la etapa de construcción, por lo tanto la huella donde se propone el componente "Reubicación de pozas de colección de escorrentías de lluvia" se ha reportado tres (03) especies de flora: *Achyrocline alata, Baccharis latifolia* y *Solanum peruvianum* (Tabla 8-47: Especies de flora registradas en la zona de estudio según época húmeda y época seca), estas especies no presentan alguna estado de amenaza por la legislación nacional; cabe resaltar que las especies *Baccharis latifolia* y *Solanum peruvianum* se encuentran con categoría de Preocupación Menor (LC) por la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Asimismo, las especies mencionadas no son endémicas para la zona del Sexto ITS propuesto.	
45.	Item 9.7.7 Folio 9-65 al 9-	En el item 9.7.7: "Recrecimiento del depósito de desmonte Torata Oeste", el titular; a. Específicamente en "Criterios de diseño", señala que *"Se prevé la construcción de muros de seguridad en*	a. El Titular deberá: • Desarrollar e incluir el diseño de los muros de seguridad, indicar el material que lo conformará y su procedencia;	El Titular: a. En el ítem 9.7.6, Indica que: *"En el Nivel 3400 se construirá un muro de seguridad, este se encuentra al pie del diseño con el objetivo de*	Si

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

	71	*el pie de diseño del nuevo banco, para cuidar los 50 m de plataforma";* sin embargo, omite indicar el diseño de estos muros de seguridad, mapas de planta y secciones, indicando material que lo conformará, indicando su procedencia. b. Presenta en la tabla 9-20 a los vértices con las coordenadas del área de recrecimiento del Depósito de desmonte; sin embargo, estos vértices no se ven reflejados en la figura 9-25 "Entorno del futuro emplazamiento del recrecimiento del depósito de desmonte Torata Este". c. Específicamente en "impermeabilización del depósito de desmonte", señala que *"Debido a los resultados del balance hídrico, se considera que la infiltración de agua en el depósito de desmonte se evapora antes del alcanzar la base del mismo, y que por esa razón no se considera necesaria la impermeabilización del terreno";* sin embargo, no cita la fuente del resultado de este balance hídrico. d. Omite describir el proceso constructivo y operativo de este componente. e. Omite mencionar sobre el manejo de aguas sobre este componente. f. En el item "Características químicas del material a disponer", el titular señala que: *"Las características geoquímicas del material a disponer han sido obtenidas a partir del reporte "Caracterización geoquímica del Tajo Cuajone" concluye que Los resultados permitieron definir que las unidades litológicas andesita basáltica, latita porfirítica, brechas*	así como el análisis geoquímico que demuestre que deberá ser NO PAG. • Presentar el Mapa de vista de planta y secciones de los muros de seguridad. b. Incluir en la figura 9-25, los vértices del futuro emplazamiento del "recrecimiento del depósito de desmonte Torata Este". c. Incluir el balance hídrico en donde se demuestre técnicamente la consideración de que "la infiltración de agua en el depósito de desmonte se evapora antes del alcanzar la base del mismo"; precisando si este análisis también fue realizado en IGAS previos. De igual forma sobre "la impermeabilización", se solicita al Titular que presente información sobre este aspecto en los IGAS aprobados para este depósito; debiéndose mantener como mínimo estas medidas o proponer su mejora, según corresponda, teniendo en cuenta que vía ITS toda modificación de las medidas de manejo debe considerar un balance neto positivo. d. Desarrollar e Incluir en el ítem 9.7.7, el proceso constructivo y operativo de este componente, para lo cual deberá listar las actividades que contemplan	*cuidar la plataforma de 50 m de ancho, la altura del muro de seguridad será de 3 m, y el ancho de 7 m; el cual serán construidos con el mismo material que se depositará en el Depósito de desmonte Torata Oeste, provenientes de las Fases 07, 08 y 09 del Tajo".* Asimismo, en el Anexo 09-1, se adjunta el Plano N° 01 referida a la vista de planta del depósito de desmonte Torata Oeste, y en los planos: (SECCIÓN AA ITS_3467 y SECCIÓN BB ITS_3467), se presentan a las secciones AA y BB, respectivamente de este depósito, en donde se visualizan también la sección del muro de seguridad. Referente al análisis geoquímico, incluye las características de las rocas a depositar en el depósito de desmontes; Finalmente indica que, "*Con relación al manejo de posibles drenajes ácidos en el depósito de desmonte, toda el agua que entra en contacto o que se genera en el depósito, se capta en el dique de retención Ichupamapa y a través de un sistema de bombeo es enviado al proceso (EIA,1998 e ITS, 2016), sistema aprobado y descrito en el ítem 9.5.7.del presente ITS";* al respecto, es oportuno aclarar que la referencia correcta es el ítem 9.5.6. b. En la Figura 9-34 (ante 9-25) ha incluido los vértices del futuro emplazamiento del "recrecimiento del depósito de desmonte Torata Este". c. En el ítem 9.7.6 impermeabilización del depósito de desmonte, actualiza la información indicando que "El balance hídrico del depósito de desmonte ha sido evaluado en el ITS (2016), que el objetivo	

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

		y riolita porfirítica presentan potencial para generar drenaje ácido (PAG, por sus siglas en inglés). Por otro lado, las unidades de conglomerado basal, toba cristalina y traquita no presentan potencial para generar acidez (NAG, por sus siglas en inglés)"; sin embargo, de lo mencionado por el titular afirma que habrá material PAG a disponerse; por lo que, deberá informar si estas características de estos materiales también se identificaron en otros IGAS previos, o se están modificando.	estos procesos y describirlos a nivel de factibilidad, precisando los residuos a generarse, movimiento de tierras, área a intervenir (nueva o disturbada, indicando IGA), implementación de muros, actividad de transporte, disposición de materiales, entre otros. e. Desarrollar e Incluir en el ítem 9.7.7, el manejo de aguas sobre este componente, debiéndose describir las infraestructuras asociadas tanto de contacto y no contacto, mostrándose planos a escala adecuada y precisándose la disposición final de los flujos colectados y garantizándose que esto no implique impactos adicionales a cursos, ni fuentes de agua, a los establecidos en los IGA's previos. f. Presentar información respecto si estas características de estos materiales PAG, a disponerse en el depósito, se mantiene respecto a los IGAS previos, o se están modificando; teniendo en cuenta que si en caso en los IGAS previos se estableció que en ese deposito solo se depositaba material NO PAG, esta condición debería mantenerse, o caso contrario si ahora va depositar material PAG, se deberá complementar las medidas de manejo adecuadas considerando las características de este tipo de material	de dicho estudio consideró la ampliación en área del DD Torata Oeste, sin embargo, el objetivo del presente ITS consiste en el recrecimiento en altura del depósito existente y no abarca nuevas áreas". d. Ha desarrollado e Incluido en el ítem 9.7.6, el proceso constructivo y operativo de este componente; en donde describe el proceso de descarga, desde la llegada del material hasta su deposición en el botadero. e. Ha incluido en el ítem 9.7.6 el sistema de manejo de aguas del depósito de desmontes, precisando que "Todas las aguas de lluvia y de filtración del depósito de desmonte Torata Oeste es recolectado en el dique de retención de filtraciones Ichupampa (ver descripción aprobada en el item 9.5.2)". También indica que "de acuerdo con las características de la propuesta se recolectara las aguas del recrecimiento hasta el nivel 3467 a través de un sistema de bombeo de alta presión se bombea de este dique hacia el tanque 4 de mina y el agua es utilizado en el control de polvo", en ese sentido se garantiza que no habrá impactos adicionales a cursos, ni fuentes de agua, a los establecidos en los IGA's previos. Finalmente incluye la Figura 9-43 referente al sistema de bombeo de aguas del depósito de desmontes; f. Incluye en las características químicas del material a disponer, información sobre las características de las rocas a depositar en el depósito de desmonte Torata Este; En el ítem	

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

			y su potencial generación de drenaje ácido.	9.7.6 describe que de acuerdo al ITS 2016 (ítem 9.1.1 Depósito de desmonte Torata Oeste), El Depósito de desmonte Torata Oeste "*es usado para almacenar la mayor parte de la roca procedente del referido tajo (Cuajone), correspondiente a fragmentos de roca latita porfirítica, andesita basáltica, andesita intrusiva, riolita, porfirítica y brechas de latita porfirítica"; asimismo de acuerdo al ITS 2016 (ítem 9.5.1.1 Ampliación del Depósito de desmonte Torata Oeste,), indica que: "Las características geoquímicas del material a disponer han sido obtenidas a partir del reporte "Caracterización geoquímica del Tajo Cuajone"* elaborado por la consultora Walsh Perú S.A. (Walsh). Se obtuvieron un total de 117 muestras provenientes de canales, núcleos de perforación y ripios de voladura, representativas de las litologías presentes en el tajo para evaluar la generación de Drenaje Ácido de Roca (DAR)"; también señala que "Los resultados permitieron definir que las unidades litológicas andesita basáltica, latita porfirítica, brechas y riolita porfirítica presentan potencial para generar drenaje ácido (PAG, por sus siglas en inglés). Por otro lado, las unidades de conglomerado basal, toba cristalina y traquita no presentan potencial para generar acidez (NAG, por sus siglas en inglés)". Finalmente, concluye que "El material que será dispuesto en el recrecimiento del Depósito de desmonte Torata Oeste proviene de las Fases 07, 08 y 09 del Tajo, los cuales tienen las mismas características del material existente en el depósito, por lo cual no se está variando las características del material dispuesto, también proveniente del tajo".	

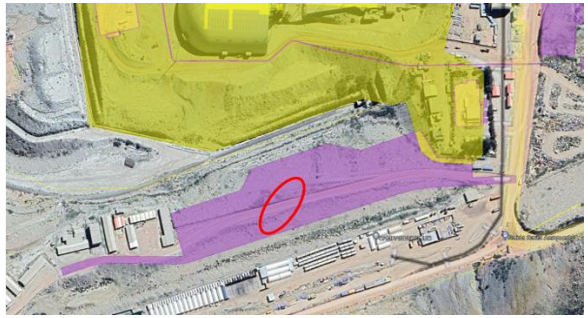
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de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

46.	Item 9.7.7 Folio 9-67 al 9-68	En el item 9.7.7: "Recrecimiento del depósito de desmonte Torata Oeste / Estabilidad fisica del depósito de desmonte", el titular; a. Señala que "*El análisis de estabilidad bidimensional (2D) por el método de equilibrio límite consideró analizar las secciones geotécnicas más críticas de los depósitos de desmonte",* sin embargo, no adjunta el mapa con la vista de planta de la huella del recrecimiento del depósito de desmonte, mostrando las secciones geotécnicas críticas. b. Especificamente en "parámetros geotécnicos de los materiales", señala que *"Para estimar los parámetros de resistencia cortante del desmonte de mina, se efectuó 2 ensayos de compresión triaxial consolidado no drenado (CU) de 6". También se efectuó un ensayo de corte directo a gran escala"*; sin embargo, no indica la ubicación de los muestreos de los 2 ensayos de comprensión triaxial ni del muestreo de corte directo; tampoco presenta los resultados de estos ensayos. c. En la tabla 9-23 "Factor mínimo requerido", usa para la condición estática, el factor de 1,3; sin embargo, omite justificar porque usa este valor y no considera el factor de 1,5, siendo este el más conservador.	El Titular deberá: a. Presentar el mapa correspondiente en donde se visualicen los detalles de las secciones geotécnicas críticas del "recrecimiento del depósito de desmonte Torata Oeste" y las respectivas especificaciones técnicas. Cabe precisar que estas secciones deberán considerar la integridad del depósito de desmonte contemplando además el recrecimiento propuesto. b. Presentar un mapa que permitan visualizar la geometría del "recrecimiento del depósito de desmonte Torata Oeste"; en donde se plasme la información de la ubicación de las muestras realizadas para la evaluación geotécnica; esta información también deberá ser actualizada en el ítem 9.7.7.; Asimismo, deberá adjuntar los resultados de estos ensayos. c. Justificar el uso del factor para la condición estática de 1.3; caso contrario deberá considera el factor 1,5, por ser el más conservador.	El Titular: a. En el Anexo 09-01, incluye el plano DDTO – 1 donde se visualizan los detalles de las secciones geotécnicas críticas del "recrecimiento del depósito de desmonte Torata Oeste" y las respectivas, especificaciones técnicas, considerando la integridad del depósito de desmontes. En este plano se aprecia la vista de planta de este depósito y las secciones geotécnicas Ä-A´ y B-B´. b. En el Anexo 09-01 se presenta el plano DDTO – 2: Investigaciones geotécnicas del recrecimiento del depósito de desmonte torata oeste, en donde se ha plasmado la información de la ubicación de las muestras realizadas para la evaluación geotécnica; asimismo, también se adjunta en este anexo, los resultados de los ensayos de las calicatas de investigación geotécnica con las firmas correspondientes, y se adjunta las fichas de las estaciones geomecánicas. c. Precisa que el uso de valor del Factor de Seguridad es típico para determinar si un diseño de talud es aceptable. Indica que Read & Stacey (2009) sugirió una serie de valores como criterio de aceptación para varias escalas de taludes, basado en las consecuencias de fallas y presenta en la tabla 9-31 los criterios de aceptabilidad según Read & Stacey. Asimismo, justifica que Para el "Recrecimiento del depósito de desmonte Torata Oeste" se está considerando los criterios	Si

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

				de aceptabilidad de Read & Stacey (2009) para una condición operativa (proceso constructivo del depósito cuyo FSmín estático = 1,3). Asimismo, presenta la tabla 9-33 actualizada con los resultados del análisis de estabilidad a las 2 secciones de análisis, en donde el factor de seguridad estático para la sección A-A´ a una escala de falla global es de 1.302 y para la sección B-B´ este factor es de 1.575.	
47.	Ítem 9.7.8 Folio 9-72 al 9-77	En el ítem 9.7.8 "Reubicación del taller de mantenimiento concentradora", El Titular; a. Señala que: *"El actual taller presenta limitaciones en infraestructura y capacidad para la ejecución de los trabajos con calidad y cumplimiento de las normas de seguridad y áreas seguras en caso de emergencias. Cabe mencionar, que las instalaciones del actual taller anteriormente fue la fábrica de tubos de fibra de vidrio y tienen una antigüedad de más de 40 años y ya no brinda las condiciones para la ejecución de trabajos de calidad".* Sin embargo, omite mencionar la certificación ambiental que aprobó el taller actual con toda su infraestructura, indicando N° de folio donde se ubican. b. De las imágenes de google earth (abril 2023), en referencia a los mapas: 9-01 "componentes aprobados" y 9-02 "componentes propuestos; se puede observar que la "Reubicación del taller de mantenimiento concentradora" está superponiéndose con 1 acceso (ver elipse roja en la siguiente figura); sin embargo, en el texto, no se describe dicha superposición, ni el acceso sobre el cual se superpone este taller propuesto.	a. El Titular debe señalar la certificación ambiental que aprobó el taller de mantenimiento actual, indicando el N° de folio donde se ubica, así como adjuntar los mapas correspondientes del diseño. Además, deberá adjuntar las páginas de la certificación donde se menciona a este taller de mantenimiento. b. Detallar el proceso constructivo del taller de mantenimiento propuesto, el cual se encuentra superpuesto con un acceso, Asimismo, deberá adjuntar un mapa con los detalles de la construcción en esta superposición con sus respectivas especificaciones técnicas. c. Describir las características técnicas de los pisos de los talleres para evitar el contacto directo con el suelo y restos de grasas producidos en el taller; También deberá describir las estructuras de contención en caso de	El Titular: a. Indica en el ítem 9.5.7, que Las instalaciones del taller de mantenimiento Concentradora es un componente que fue aprobado en el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental de las U.P. Toquepala, Cuajone e Ilo – PAMA (1997), mediante Resolución Directoral N° 042-97-EM/DGM; asimismo, ha agregado los Ítems y números de páginas del PAMA, en donde se menciona al taller de mantenimiento. También, señala que "dado el nivel de detalle del PAMA (1997), no se cuenta con planos de diseño"; señala también que en este ítem 9.5.7 se ha añadido las fotografías de las condiciones actuales de taller con una breve descripción de la distribución interna. b. En el ítem 9.7.7. se ha incluido el proceso constructivo del taller de mantenimiento concentradora; indica que "El área de emplazamiento de los talleres se ubica en el lado SUR OESTE de la actual Concentradora, está sobre un terreno eriazo dentro de los derechos mineros de la concentradora y un acceso	Si

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

		 c. No describe las características técnicas de los pisos de los talleres; ni las estructuras de contención en caso de derrames para evitar el contacto directo con el suelo y restos de grasas producidos en el taller. d. Menciona que "Respecto al manejo de aguas residuales y/o servidas en la etapa de operación, se tiene previsto usar biodigestores para almacenar los sólidos y tanque séptico para almacenar los líquidos"; sin embargo, omite describir las características técnicas de los biodigestores y tanque séptico; así como su disposición final. e. Señala que "el agua residual industrial de los talleres de mantenimiento de la U.M. Cuajone será trasladada al canal de relaves"; sin embargo, omite describir el desarrollo de esta actividad, así como el recorrido de esta agua industrial y su disposición final. f. Menciona que "en el área actual no se tienen instalaciones existentes solo línea tubería de agua	derrames para evitar el contacto directo con el suelo y restos de grasas producidos en el taller. d. Presentar la descripción técnica de biodigestores y tanque séptico: ubicación, características, capacidad y disposición final, debiéndose garantizar que no se generará impactos adicionales a cuerpos, ni fuentes de agua. e. Presentar la descripción de la actividad de traslado del agua industrial al canal de relaves, precisar su recorrido (mostrar plano a factibilidad), indicar si corresponde a una actividad aprobada (indicar IGA) o propuesta, así como la disposición final de estos flujos, de manera que se garantice que no se generará impactos adicionales a cuerpos, ni fuentes de agua. f. Presentar los aspectos técnicos de la tubería de agua a ser reubicada y su mapa respectivo conteniendo las especificaciones técnicas correspondientes. g. Presentar los aspectos técnicos de la subestación eléctrica y su mapa respectivo conteniendo las especificaciones técnicas correspondientes.	existente; respecto al acceso existente, la nueva infraestructura considera el empalme del acceso existente, previamente aprobado como parte de la configuración del taller actual. Aclara que la reubicación del taller no comprende la reubicación del acceso existente, toda vez que el área proyectada del nuevo taller de mantenimiento ha sido elaborada considerando la configuración actual del acceso" y adjunta la figura 9-46, referente al "Entorno del futuro emplazamiento de reubicación del taller de mantenimiento concentradora". c. En el ítem 9.7.7, precisa que los pisos de los talleres serán de losa de concreto, que impiden el contacto directo con el suelo y resto de grasas producidos en el taller, además considera como estructuras de contención, el área de almacenamiento de lubricantes que estará rodeada por dique de contención que contenga una capacidad igual al 110% de la capacidad máxima del recipiente mayor de combustible almacenado, y estará revestido con geomembrana de polietileno. d. En el ítem 9.7.7, ha corregido y actualizado la información referente al manejo de las aguas residuales y/o servidas en la etapa de operación, precisando que *"Las aguas servidas que genera las nuevas instalaciones de los talleres de mantenimiento (talleres, edificio de oficinas y edificio de facilidades), serán colectadas por una tubería denominada "línea principal" de 6 pulgadas de diámetro, la cual entregará a un tanque séptico provisto de pozos para separar los*	

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

		que suministran agua a las oficinas ubicadas en la parte baja, estas tuberías serán reubicadas"; sin embargo, omite describir estas tuberías. g. Indica que "Además, de la implementación de las instalaciones eléctricas, también consideran la implementación de la instrumentación propios del taller, subestación eléctrica, etc.		*sólidos de los líquidos. Desde este punto del tanque séptico se realizará el retiro de los sólidos y líquidos según el detalle siguiente: Los líquidos serán transportados por una cisterna desde el tanque séptico hasta el canal de relaves ubicado antes del túnel R1 de Cuajone, con una frecuencia de cada 30 días y una distancia de recorrido de L=2km, hasta el punto de descarga ubicado en el canal de relaves";* para lo cual presenta la Figura 9 – 48: "Esquema de transporte de los líquidos", en el que se visualiza el recorrido de los líquidos hasta el canal de relaves. Asimismo, menciona que: *"El manejo de aguas residuales del Taller de mantenimiento concentradora y su correspondiente reubicación mantendrán el manejo aprobado en el PAMA (1997), la cual consiste en la entrega de los líquidos a la Quebrada Honda a través del canal de relaves para su recirculación y regreso al circuito de la concentradora (operaciones de beneficio)".* Finalmente indica que "Los sólidos serán transportados por una cisterna desde el tanque séptico y serán retirados fuera de la planta de Cuajone a traves de una EORS. Con una frecuencia de 45 días". Por lo expuesto se garantiza que no se generará impactos adicionales a cuerpos, ni fuentes de agua. e. En el ítem 9.7.7, ha corregido y actualizado la información referente al manejo de las aguas residuales industriales, precisando que *"las aguas residuales del proceso (industrial) serán captadas por medio de sistemas de drenaje (Trincheras) y derivadas a un sistema de colección para luego por medio de un sistema desnatador poder*	

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

				reutilizar el agua industrial proveniente de este proceso, la construcción de las estructuras para ese proceso forma parte de la descripción de las estructuras de concreto armado. El traslado se realizará por medio de cisternas desde las instalaciones de los nuevos talleres de mantenimiento concentradora al canal de relaves"; indica también que el recorrido de los líquidos hasta el canal de relaves es de aproximadamente 2 km, el cual se visualiza en la la Figura 9-48. Asimismo, señala que "*Los residuos del desnatador serán dispuestos a través de una EO-RS debidamente autorizada. Con una frecuencia de 45 días"*. Finalmente indica que *"el manejo de aguas residuales industriales del Taller de mantenimiento concentradora y su correspondiente reubicación mantendrán el manejo aprobado en el PAMA (1997), la cual consiste en la reutilización de las aguas del proceso"*. Por lo expuesto se garantiza que no se generará impactos adicionales a cuerpos, ni fuentes de agua. f. En el ítem 9.7.7, ha incluido información referente a la tubería a reubicar señalando que: "en el área actual pasa una línea tubería de agua que suministran agua a las oficinas ubicadas en la parte baja, estas tuberías serán reubicadas, indica que esta tubería es de Hdpe (polietileno de alta densidad) con características de resistencia al desgaste y corrosión, se ubican superficialmente en terreno eriazo; indica que su reubicación se realizará en áreas libres sobre el terreno". Asimismo, adjunta la Figura 9-47 mostrando la tubería a reubicar.	

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

				g. En el ítem 9.7.7, ha incluido información referente a la nueva subestación eléctrica, en el cual describe que esta subestación estará conformada por una sección de acometida en media tensión de 13.8 kV, la cual se ubica paralelo a los tres transformadores trifásicos de potencia en aceite para servicio exterior (con capacidad de 5MVA, 3.75 MVA y 2.5 MVA, Que contará con dos bancos de resistencia de puesta a tierra que se ubican próximos a los transformadores; tendrá dos tableros en media tensión (de 7.2 kV y 4.16 kV), aislado en aire, tipo metal clad que serán instalados en paralelo, que también se instalará un tablero de distribución autosoportado, en gabinete NEMA 1. Funcionará con dos centros de control de motores tipo autosoportado con red de comunicación; entre otras características. Asimismo, en el Anexo 09-1, adjunta los siguientes planos: Plano Nº C69-DE-5890034-07-005 (Arreglo de Equipo Subestación Eléctrica Principal).	
48.	Item 9.7.9 Folio 9-78	En el ítem 9.7.9 "Reubicación de pozas de colección de escorrentías de lluvia", El Titular señala que: *"Actualmente se cuenta con poza de colección de escorrentías de lluvia en cada una de las dos quebradas principales, pozas que serán reubicadas"*. Sin embargo, omite mencionar la certificación ambiental que aprobó dichas pozas, indicando N° de folio donde se ubican.	El Titular debe señalar la certificación ambiental que aprobó dichas pozas, indicando el N° de folio donde se ubican, así como adjuntar los mapas correspondientes del diseño. Además, deberá adjuntar las páginas de la certificación donde se menciona a estas pozas.	En el Ítem 9.7.8, el Titular indica que las pozas de colección de escorrentías de lluvia han sido aprobados en el PAMA 1997 en el ítem 4.1.1. Medidas de mitigación previamente implementadas, del IGA en mención, la cual señala: *"El drenaje local de las áreas de mina, procesamiento de los equipos y otras áreas del proceso, se dirige a zonas topográficas de menor elevación y a pozas de captación construidas para controlar el drenaje del emplazamiento y la escorrentía de agua pluviales con*	Si

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

				la finalidad de reducir la erosión local y la conducción de supresores de polvo al ambiente circundante". Asimismo, señala también que las pozas de colección de escorrentías forman parte de la infraestructura existente (construida) de manejo de aguas del depósito de desmonte 1-5, dichas pozas y depósito de desmonte que fueron aprobadas en el PAMA (1997). También menciona que: "La construcción de las pozas han sido realizadas conforme al avance del depósito de desmonte 1-5 de acuerdo al IGA aprobado". Finalmente, en el ítem 9.5.8, señala que *"no se cuenta con las características de diseño de las pozas existentes; sin embargo, estas se encuentran construidas y captan las aguas de drenaje del DD 1-5. Estas aguas captadas en las denominadas "quebradas principales" (1 y 2) no se consideran aguas naturales, por lo que son enviadas a la poza de retención del dique Ichupampa".*	
49.	Item 9.7.9 Folio 9-78 al Folio 9-79	En el ítem 9.7.9 "Reubicación de pozas de colección de escorrentías de lluvia", El Titular señala que: "*La propuesta consiste en la implementación de un sistema de drenaje en las dos quebradas principales, para encauzar las aguas de escorrentía superficial originada por las lluvias, posterior captación en una poza ubicada en el pie del depósito de desmonte, y transferida por gravedad hacia el dique de retención ubicada en la quebrada Ichupampa".* Al respecto se señala lo siguiente: a. Cabe precisar que, de acuerdo a los supuestos de procedencia del ITS, las propuestas no deben "*ubicarse sobre, ni impactar cuerpos de agua,*	El Titular deberá: a. Enmarcar su propuesta de acuerdo a los criterios de procedencia del ITS, de tal forma que no deben 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. Cabe precisar que el Titular deberá demostrar que su propuesta no se ubica sobre cuerpo de agua no	El Titular: a. En el ítem 9.7.8 el Titular indica que: "Actualmente, se cuenta con pozas de colección de escorrentías de lluvia en lo que "fueran" dos quebradas principales 1 y 2, las aguas que discurren en estas dos quebradas no se consideran aguas naturales por lo que son enviadas a la poza de retención del dique Ichupampa"; También señala que: *"Estas áreas emplazadas sobre las denominadas "quebradas principales"*	Si

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

		bofedales, pantanos, bahías, islas pequeñas, lomas costeras, bosque de neblina, bosque de relicto, nevado, glaciar, o fuentes de agua"; de acuerdo al literal c del numeral 132.5 del artículo 132 del Decreto Supremo Nº 005-2020-EM: Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero. b. Teniendo en consideración el sustento anterior; está propuesta contempla que las aguas de lluvia serán transferidas por gravedad hacia el dique de retención; sin embargo, no señalan si el diseño de este dique de retención es suficiente para almacenar un mayor volumen de agua. c. No describe el estado del área donde se va a emplazar la "Reubicación de pozas de colección de escorrentías de lluvia"(sistema de drenajes, poza ubicada en el pie del depósito de desmonte, y transferida por gravedad hacia el dique de retención); si este corresponde a un área nueva o área intervenida; asimismo de las imágenes de google earth (abril 2023), en referencia a los mapas: 9-01 "componentes aprobados" y 9-02 "componentes propuestos; se puede observar que el sistema de drenaje en las dos quebradas principales está superponiéndose con 2 accesos (ver elipses rojas en la siguiente figura); sin embargo, no se describe dicha superposición, ni los accesos sobre el cual se superpone la pozas.	considerado en los IGA's previos, ni generará impactos adicionales a los previamente evaluados. b. Evidenciar si el diseño del dique de retención es adecuado como para almacenar un mayor volumen de agua, procedente de la "captación de aguas de escorrentía en una poza de 3500 m3, el cual se ubicará en el pie del depósito de desmonte". Asimismo; respecto al dique el Titular debe indicar: ○ IGA de aprobación del dique ○ Mapa del recorrido completo de la tubería de derivación hasta el dique, en vista de planta y sección típica, el cual deberá cumplir con los supuestos de procedencia de los ITS, como no cruzar ni impactar cuerpo de agua. ○ Describir el manejo de los flujos colectados en el dique de retención, el cual deberá mantenerse de acuerdo a lo aprobado sin que ello implique nuevos impactos a cuerpos de agua. c. Consignar el estado del área proyectada para el emplazamiento de las modificaciones propuestas; en	*han sido aprobadas en el PAMA (1997), se corrobora debido al emplazamiento del depósito de desmonte denominado 1-5, al acceso existente y a pozas de colección de escorrentías existentes. Es decir, la construcción de las pozas de colección de escorrentías de lluvia sobre las quebradas señaladas ha sido aprobados en el PAMA (1997)".* *Finalmente señala que "La construcción de las pozas han sido realizadas conforme al avance del depósito de desmonte 1-5 de acuerdo al IGA aprobado".* b. En el ítem 9.7.8; el Titular indica que *"Actualmente, se cuenta con pozas de colección de escorrentías de lluvia en lo que "fueran" dos quebradas principales 1 y 2, las aguas que discurren en estas dos quebradas no se consideran aguas naturales por lo que son enviadas a la poza de retención del dique Ichupampa. Respecto a lo último, las pozas de retención de avenidas actual y proyectada (ver ítem 9.7.2.1), y su correspondiente sistema de bombeo - Dique de retención Ichupampa, no va a almacenar las aguas, ya que como se ha mencionado, posee un sistema de bombeo la cual traslada las agua a las operaciones, de tener un mayor flujo disponible solo se incrementará las horas de funcionamiento por día. Asimismo, no se prevé la captación de aguas de nuevas zonas con la presente propuesta".* En el Ítem 9.5.2. Ha indicado que la Poza de retención de avenidas – Sector Ichupampa fue aprobada en el Estudio de Impacto Ambiental del	

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

		  d. En la Figura 9-35. "Vista de planta de la reubicación de pozas de colección de escorrentías de lluvia"; se verifica que además de encontrarse la línea de tubería ranurada de 36" para drenaje, se halla un canal de impermeabilización con geomembrana, el cual no se encuentra descrito en este ítem. e. Señala que *"El presente ITS propone la reubicación de pozas de colección de escorrentías de lluvia debido al proceso de inestabilidad que presenta el depósito de desmonte denominado 1-5 (en los sectores 4 y 5)";* Al respecto omitir describir el proceso de inestabilidad al cual se hace referencia de manera que la justificación del cambio se establezca claramente	caso corresponda a un área intervenida (incluyendo los accesos), deberá indicar el IGA que lo aprueba (folio, sección, planos); Además, deberá adjuntar las páginas de la certificación donde se menciona a esta área intervenida. Asimismo, deberá detallar el proceso constructivo del sistema de subdrenaje, el cual se encuentra superpuesto con los accesos, y finalmente adjuntar un mapa los detalles de la construcción en esta superposición con sus respectivas especificaciones técnicas. d. Realizar la descripción técnica del canal de impermeabilización con geomembrana, a nivel de factibilidad; presentando los mapas en vista de planta y detalles correspondiente con sus respectivas especificaciones técnicas. e. Presentar información sobre el proceso de inestabilidad al cual hace referencia que se presenta en el depósito de desmonte denominado 1-5; motivo por el que está proponiendo la reubicación de pozas de colección de escorrentías de lluvia. Cabe precisar que se deberá establecer claramente que el presente objetivo no implica modificaciones en la	proyecto Control de Avenidas del Rio Torata – EIA (1998), aprobado mediante el informe N°661-98-EM-DGM/DPDM. En el Anexo 09-01: se adjunta el Plano N° 03 "Plano y secciones de poza de captación", en donde presenta el recorrido completo de la tubería de 8" para derivación desde la poza de captación de 3000m^3 hasta la poza de retención. c. En el Ítem 9.7.8, el Titular indica que las pozas de colección de escorrentías de lluvia han sido aprobados en el PAMA 1997 en el ítem 4.1.1. Medidas de mitigación previamente implementadas, del IGA en mención, la cual señala: "*El drenaje local de las áreas de mina, procesamiento de los equipos y otras áreas del proceso, se dirige a zonas topográficas de menor elevación y a pozas de captación construidas para controlar el drenaje del emplazamiento y la escorrentía de agua pluviales con la finalidad de reducir la erosión local y la conducción de supresores de polvo al ambiente circundante".* Asimismo, señala también que las pozas de colección de escorrentías forman parte de la infraestructura existente (construida) de manejo de aguas del depósito de desmonte 1-5, dichas pozas y depósito de desmonte que fueron aprobadas en el PAMA (1997). Indica también que "Actualmente, se cuenta con pozas de colección de escorrentías de lluvia en lo	

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

			configuración y/o capacidad del depósito de desmonte denominado 1-5.	que "fueran" dos quebradas principales 1 y 2, las aguas que discurren en estas dos quebradas no se consideran aguas naturales por lo que son enviadas a la poza de retención del dique Ichupampa". Presenta la figura 9-50: Sección típica del diseño de drenaje por tubería, la misma que se presenta en el Anexo 09-01: "Plano y secciones de poza de captación" / sección H, en donde se visualiza el detalle del cruce de la "Reubicación de pozas de colección de escorrentías" con el acceso existente, asimismo, la sección típica presenta las dimensiones y características del canal de subdrenaje el cual contiene la tubería ranurada de 36". d. Ha actualizado la información En el ítem 9.7.8, específicamente en la figura 9-49 (antes figura 9-35), en la cual ha desestimado incluir el canal de impermeabilización con geomembrana, solo se han plasmado la infraestructura (Tubería ranurada de 36", canal de subdrenaje que contiene a la tubería ranurada y la poza de captación de 3000 m3), del objetivo propuesto "Reubicación de pozas de colección de escorrentías de lluvia", del presente ITS. e. De acuerdo a lo explicado por el Titular en el Ítem 9.7.8, "indica que la evaluación de la estabilidad del DDM 1-5 zonas 4 y 5 del sector viene experimentando de manera continua el desarrollo de agrietamientos hacia la vía, generando asentamientos diferenciales con variaciones	

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

				centimétricas, siendo evidentes por el tránsito de equipo pesado y en temporada de lluvia". Concluye que: "El sector se encuentra gobernado por dos sistemas de fallas, Ichupampa y Botiflaca con tendencia regional, ésta a su vez a sistemas subsidiarios tipo Planar que han generado la superficie deslizante al DDM 1-5 zona 5 principalmente; Los resultados de Factor de Seguridad desarrollado en la sección A-A' no son favorables, por encontrarse inferior al estándar de confiabilidad de taludes que es de 1.2; La zona evaluada desde el punto de vista geotécnico no garantiza trabajos de mejoramiento de Fundación y/o fortificación de base (construcción de muro de soporte) por encontrarse en zonas de debilidad estructural, sometida a presencia de agua en profundidad y con incrementos en temporada de lluvia.". Finalmente, en el ítem 9.7.8, el Titular indica que el presente objetivo no implica modificaciones en la configuración y/o capacidad del depósito de desmonte 1-5.	
50.	Ítem 9.7.9 Folio 9-78 al 9-80	En el item 9.7.9 "Reubicación de pozas de colección de escorrentías de lluvia" a. Específicamente en "Descripción general de las instalaciones proyectadas"; el Titular señala que *"La construcción de este sistema de drenaje tiene la finalidad de conducir y evacuar el agua originada por las lluvias, producto de la precipitación directa sobre la plataforma y taludes del depósito. A continuación, se describe sus principales componentes: Tubería*	Se solicita al Titular: a. Complementar en el item 9.7.9, la información referente al tipo de tubería y espesor de la misma, para el sistema de subdrenaje en las quebradas principales 1 y 2. b. Presentar un cuadro en el cual se mencione a los depósitos de material	El Titular: a. Ha incorporado información referente al tipo de tubería y espesor de la misma para el sistema de subdrenaje en las quebradas 1 y 2, señalando principalmente que estas tuberías serán de polietileno de alta densidad (HDPE), diseño doble pared; corrugado en el exterior y liso en su interior, de gran desempeño hidráulico, bajo peso permitiendo una maniobrabilidad eficiente y	Si

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

		sub-superficial: Consiste en la instalación de tubería ranurada y perforada de 36" sub-superficial, en las quebradas principales 1 y 2."; sin embargo, omite mencionar el tipo de tubería a usar y el espesor de la misma. b. Específicamente en "Volumen de material excedente a remover"; el Titular señala que "El material de las excavaciones será seleccionado y usado para rellenos donde sea requerido. El excedente será dispuesto en depósitos de material excedente autorizados"; sin embargo, omite mencionar el nombre del depósito de material excedente aprobado.	excedente (DDM) aprobados con sus Resoluciones Directorales respectivos, indicando el DDM en el cuál dispondrán el material excedente producto del movimiento de tierras.	cómoda en su instalación, alta resistencia a la corrosión y abrasión, de un diámetro de 36 pulgadas, fabricado bajo las normas ASTM F2648. b. En el Ítem 9.7.8 indica que "*El material de las excavaciones será seleccionado y usado para rellenos donde sea requerido. El excedente será dispuesto en el depósito de desmonte Torata Oeste"*; asimismo en el Ítem 9.56 señala que el *"Depósito de Desmonte Torata Oeste fue aprobado en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Control de Avenidas del Río Torata – EIA (1998), aprobado mediante Informe N°661-98-EM-DGM/DPDM), posteriormente fue modificado mediante el Informe Técnico Sustentatorio para la mejora tecnológica ambiental de la U.M. Cuajone y obras conexas – Primer ITS (2016), aprobado con Resolución Directoral N°148-2016-MEM-DGAAM".*	
51.		En el Ítem 9.7.10 Reubicación de tanques en el Nivel 3530; el Titular a. No describe las características técnicas ni volúmenes de los tanques de combustible a reubicar, tampoco se describe el área donde se ubicará estos tanques, incluyendo dimensiones y control para posibles derrames. b. Específicamente en la Figura 9 - 37 "Vista de planta de la reubicación de tanques en el Nv. 3530", se encuentra plasmado un grifo proyectado; sin embargo, no hay ninguna descripción técnica sobre este grifo.	El Titular deberá: a. Describir en el ítem correspondiente, las características técnicas y volúmenes de los tanques de combustible a reubicar, asimismo; deberá describir el área donde se emplazarán estos tanques, incluyendo dimensiones y control para posibles derrames. b. Realizar la descripción técnica del grifo proyectado conteniendo los aspectos técnicos necesarios;	El Titular: a. En el Ítem 9.7.9, Señala que "Los nuevos tanques de combustible estarán ubicados sobre una plataforma ubicada al Oeste del tajo de la Mina (Ingreso al tajo de la Mina), contempla también 06 tanques de acero para almacenar combustible cada uno con una capacidad de almacenamiento de 200,000 galones, 10.5 m de diámetro y 9.6 m de altura. Finalmente considera también una poza de contención sobre la plataforma de los tanques de combustible, conformado por muros de concreto e impermeabilizada con geomembrana.	Si

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

		c. Específicamente en procesos de construcción, señala que: "contempla la instalación de tuberías para agua fresca, sistema contra incendio y nuevos tanques de combustible". Sin embargo, no hay ninguna descripción sobre tuberías para agua fresca, ni sistema contra incendio.	presentando los mapas en vista de planta y detalles correspondiente con sus respectivas especificaciones técnicas, como su capacidad, estructuras para control de derrames y manejo de agua de contacto y no contacto, tipo de cimentación y pisos para evitar el contacto directo con el suelo, entre otros. c. Realizar la descripción técnica de la línea de tubería para agua fresca y del sistema contra incendio; conteniendo los aspectos técnicos necesarios; presentando los mapas en vista de planta y detalles correspondiente con sus respectivas especificaciones técnicas.	b. Señala que "El nuevo grifo de combustible estará ubicado sobre una plataforma al Oeste del tajo de la Mina (Ingreso al tajo de la Mina); contempla instalar seis surtidores de combustible que abastecerán a la flota de equipos livianos de SPCC, adicionalmente se tiene previsto dos surtidores más que abastecerán a cisternas móviles con capacidad de 5,000 a 8,000 galones, asimismo, también se tiene previsto la instalación de una subestación eléctrica (13.8/0.48KV), sala eléctrica y un grupo de electrógeno que servirá de soporte (stand by) en caso no se cuente con energía eléctrica en las instalaciones del grifo; considera también dos tanques de combustible: uno con capacidad para 12,000 galones y el otro con capacidad para 5,000 galones, que irán enterrados y que permitirán el abastecimiento del combustible en el grifo. El nuevo grifo se emplazará en una losa de concreto provista con una canaleta que captará cualquier derrame de combustible, así como las aguas que entren en contacto con el grifo, para posteriormente ser derivado a un sumidero para su tratamiento y disposición final. Asimismo, presenta la Figura 9- 56, en el que se muestra la Vista de planta y sección del grifo proyectado, con sus respectivos vértices. Finalmente presenta en el anexo 09-1, el mapa 5715062-01-007 denominado Arreglo plataforma Grifo de combustible, con sus respectivas especificaciones técnicas. c. Presenta la Figura 9-52, en la que se visualiza la vista de planta de la reubicación de tanques en el Nv. 3530, al respecto indica que "las líneas de	

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

				color azul muestra la nueva línea de agua fresca en 8 pulgadas de diámetro proveniente de los talleres de Mina, en una longitud estimada en 1.2km que alimentará al nuevo tanque de agua con capacidad para 20,000 galones y al nuevo tanque para el sistema contra incendio con una capacidad para 80,000 galones, los cuales estarán ubicados sobre una plataforma en el nivel 3439 msnm por sobre las instalaciones de los tanques de almacenamiento de combustible". Indica también que "desde la plataforma 3439 msnm los nuevos tanques de agua fresca y sistema contraincendios, cubrirán con una línea principal del sistema contraincendios de 6 pulgadas de diámetro a las instalaciones de los nuevos tanques de combustible y nuevo grifo". Asimismo, menciona que "En la figura mencionada líneas arriba, en las líneas entrecortadas de color azul se muestra la nueva línea de agua fresca en 6 pulgadas de diámetro proveniente de los tanques 3 y 6 de Mina, en una longitud estimada en 0.75 km, la cual alimentará al nuevo tanque sistema contra incendio con capacidad para 20,000 galones para almacenaje de agua contra incendio para los talleres mina, adicionalmente alimentará al nuevo tanque de agua fresca con capacidad para 80,000 galones para almacenaje de agua de servicio para los talleres de mantenimiento mina". Finalmente señala que en "esta área también se considera la instalación de dos containeres para el sistema de cloración de la línea de agua de servicio. Se prevé la ejecución de tie ins (tubería existente) para empalmar la línea de agua fresca existente con el nuevo sistema".	

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

52.	Ítem 9.7.13 Página 9 - 90	Requerimiento de personal, el titular indica la cantidad de personas a requerir durante la etapa constructiva para los diferentes objetivos propuestos; sin embargo, no precisa la cantidad de mano de obra calificada y no calificada.	Se requiere que el Titular presente un cuadro, diferenciando mano de obra calificada y no calificada.	El Titular presenta la Tabla 9-44 con el requerimiento de personal diferenciando entre mano de obra calificada y no calificada por componente y/o objetivo propuesto.	Si
53.	Ítem 9.7.14 Página 9 - 91	Cronograma de ejecución de los componentes propuestos, el Titular presenta la tabla 9-33 con el cronograma de la etapa constructiva de los componentes propuestos; sin embargo, no describe el periodo de construcción que conlleva cada componente a implementar en el presente ITS. Así como no presenta el cronograma integrado de la UM Cuajone respecto al cronograma aprobado y el cronograma propuesto. Del mismo modo, hace referencia al Plan de cierre "*(…), se espera ocurra aproximadamente en el año 2040*"; sin embargo, deberá tener en cuenta que el plan de cierre de mina es un instrumento gestión ambiental complementario que no contempla la evaluación de impacto ambientales asociados a los componentes y actividades durante la etapa de operación, lo cual corresponde ser evaluado en los estudios de impacto ambiental y modificaciones correspondientes.	Se requiere que el Titular, a) Describa el período de construcción que conlleva la implementación de los componentes propuestos en el presente ITS. b) Describa el período operativo de acuerdo con los IGAs aprobados y presente el cronograma integrado de la UM Cuajone el cual permita visualizar que el cronograma propuesto para el ITS se enmarca dentro del cronograma aprobado. c) Retire la referencia al cronograma del plan de cierre, debiendo enfocarse únicamente a los IGA aprobado.	El Titular, presenta la información en el ítem 9.7.12, a) Señala que para la etapa de construcción de los componentes propuestos se estima como máximo un periodo de 30 meses. b) Indica que la UM Cuajone no cuenta con un estudio ambiental que integre todas sus instalaciones, y que en el EIA (1998), indica que el "PCA se desarrollará como parte del plan global de cierre de la mina Cuajone. Southern Peru presentará un plan detallado de cierre correspondientes al PCA cinco años antes del cierre de la mina, el cual, dependiendo de condiciones económicas, se espera ocurra aproximadamente en el año 2040". Asimismo, señala que la vida útil del depósito de relaves Quebrada Honda de acuerdo al EIA del Proyecto "Ampliación de la Concentradora Toquepala y Recrecimiento del Embalse de Relaves de Quebrada Honda (2014) es de 24 años es decir hasta el 2040. Pero de acuerdo a la simulación de llenado por la ampliación de la planta concentradora en la cual se ha considerado el procesamiento de la planta concentradora Cuajone a 108,000 TMPD y un valor integrado (Cuajone y Toquepala) actualizado de descarga de relaves de 225,557 TMPD en la Qda. Honda, con ello, la vida útil se	Si

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

				ve reducida en 7 meses, no obstante, adicionando aspectos administrativos y operativos, tales como, permisos sectoriales, puesta en marcha, paradas y mantenimientos programados, contingencias, se tiene que el volumen del embalse de relaves Quebrada Honda se mantiene en el año 2040, acorde a lo indicado en el IGA de referencia (EIA, 2014). c) Especifica que la referencia al Plan de cierre se basa en el proyecto del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Control de Avenidas (PCA) del Río Torata – EIA (1998).	
	10. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS				
54.	Ítem 10.1.1.2 Folio 10-29	El Titular presenta la Tabla 10-2 "Componentes y factores ambientales", donde agrupa como componente ambiental al paisaje y la fisiografía, de acuerdo Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Resolución Ministerial Nº 455-2018-MINAM (en adelante Guía de evaluación de impactos ambientales) el paisaje es un componente integrado. Asimismo, agrupa a los componentes ambientales de ruido y vibraciones como uno solo, de acuerdo con la Guía de evaluación de impactos ambientales (MINAM, 2018) se debe presentar desde la etapa de identificación hasta la evaluación de impactos ambientales de forma independiente.	Se requiere al Titular: a) Corregir los factores ambientales de paisaje, fisiografía ruido y vibraciones en la Tabla 10-2 "Componentes y factores ambientales" de acuerdo con la Guía de evaluación de impactos ambientales (MINAM, 2018). b) Evaluar en la sección de identificación (ítem 10.1.1) y las secciones de evaluación (ítems 10.1.2, 10.1.3 y 10.1.4) los factores ambientales de paisaje, fisiografía ruido y vibraciones de forma independiente de acuerdo con los componentes ambientales presentados en la Tabla 2-4 de la Guía de evaluación de impactos ambientales (MINAM, 2018).	El Titular: a) Desagrupa los factores ambientales paisaje y fisiografía, así como el factor ruido, de acuerdo con la Guía de evaluación de impactos ambientales (MINAM, 2018), e indica que el factor ambiental vibraciones no ha sido considerado, dado que los IGAs precedentes, tanto como el actual, no identifican impactos o riesgos ambientales sobre dicho factor ambiental. b) Identifica en el ítem 10.1.1.3 y Tabla 10-4 los impactos ambientales, y evalúa en los ítems 10.1.3 y 10.1.4 los impactos ambientales relacionados con los factores de paisaje, fisiografía, ruido y vibraciones, de forma independiente de acuerdo con los componentes	Si

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

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>ambientales presentes en los IGAs que preceden el actual ITS.</td><td></td></tr>
<tr><td>55.</td><td>Ítem 10.1.1. (Folios 10-5 al 10-28)</td><td>En el ítem 10.1.1. "Identificación de impactos ambientales" sub ítem 10.1.1.1. "Registro de los aspectos ambientales del Proyecto", describe el concepto de "aspecto ambiental" de acuerdo a la Manual para la Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) – Minería (SENACE, 2015) y la Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM; sin embargo, en la Tabla 10 - 1: "Cambio y/o modificaciones propuestas, actividades del proyecto y aspectos ambientales", omite identificar el aspecto ambiental "retiro de cobertura vegetal" para las actividades de "Desbroce y limpieza de Terreno", en la "Mejora del sistema de abastecimiento de agua - Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone".</td><td>Se requiere al Titular, en el Tabla 10 - 1: "Cambio y/o modificaciones propuestas, actividades del proyecto y aspectos ambientales", presente el aspecto ambiental "retiro de cobertura vegetal" para las actividades de "Desbroce y limpieza de Terreno" y realice su evaluación respectiva debiéndose demostrar que corresponde a impactos ambientales no significativos.

Asimismo, deberá hacer extensiva la actualización de dicho aspecto ambiental en todo el expediente.</td><td>El Titular precisa que el objetivo "Mejora del sistema de abastecimiento de agua - Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone, ha sido retirado de la propuesta del presente ITS; por lo tanto, el componente para el cual se desarrollaba la actividad de desbroce o retiro de cobertura vegetal ya no forma parte de los objetivos de la modificación, en ese sentido, se ha retirado dicha actividad de la identificación de impactos, lo cual se verifica en el contenido del Capítulo 9 Proyecto de las modificaciones y/o, ampliaciones y/o cambios tecnológicos solicitados.</td><td>-----</td></tr>
<tr><td>56.</td><td>Ítem 10.1.1. (Folio 10-29)</td><td>En el Ítem 10.1.1. "Identificación de impactos ambientales" subítem 10.1.1.2. "Identificación de componentes y factores ambientales", Tabla 10 - 2: "Componentes y factores ambientales", se advierte errores y omisiones al identificar los factores ambientales, como los que se detalla.
"Cobertura vegetal", se aplica para determinar la proyección horizontal de las plantas (MINAM 2015), por tanto, no es el termino indicado para considerarlo como un factor ambiental.
Omite incluir como factor ambiental la composición de la flora silvestre
Omite incluir los factores ambientales para el componente ecosistema.</td><td>Se requiere al Titular actualizar la Tabla 10 - 2: "Componentes y factores ambientales", de acuerdo con el siguiente ejemplo:

<table><tr><td>Medio</td><td>Componente</td><td>Factores</td></tr><tr><td rowspan="8">Biológico</td><td rowspan="4">Ecosistema</td><td>Hábitats terrestres</td></tr><tr><td>Hábitats acuáticos</td></tr><tr><td>Conectividad de hábitats</td></tr><tr><td>Bienes y servicios ecosistémicos</td></tr><tr><td>Flora silvestre y vegetación</td><td>Unidad de vegetación</td></tr><tr><td></td><td>Composición de especies de flora silvestre</td></tr><tr><td>Fauna terrestre</td><td>Composición de especies de fauna silvestre</td></tr><tr><td>Flora y Fauna acuática</td><td>Composición de flora y fauna acuática</td></tr></table></td><td>El Titular precisa que las modificaciones propuestas en el ITS corresponden a reubicaciones o ampliaciones de componentes aprobados; por lo que estos han sido evaluados en IGA previos; en ese sentido, el Titular ha considerado como componentes ambientales a la "flora silvestre y vegetación", "fauna terrestre", y "flora y fauna acuática" en la Tabla 10-2, asimismo se actualiza las Tablas 10-3 y 10.4, además de las secciones que corresponden a la descripción de los impactos previstos para el medio biológico.</td><td>Si</td></tr>
</table>

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

			Cabe precisar que, lo solicitado se debe actualizar de manera consecuente en los ítems subsiguientes del capítulo 10 Identificación y Evaluación de Impactos.		
57.	Ítem 10.1.1. (Folio 10-29 al 10-69) Ítem 10.1.3. (Folio 10-74 al 10-93) Ítem 10.1.4. (Folio 10-94 al 10-141	a) En el Ítem 10.1.1. "Identificación de impactos ambientales" subítem 10.1.1.3." Identificación de impactos ambientales", Tabla 10-3: "Relación de componentes, factores e impactos ambientales", el Titular identifica tres potenciales impactos para el medio biológico (Alteración de la cobertura vegetal y de especies de flora, Ahuyentamiento de especies de fauna y Alteración del hábitat acuático) y en la Tabla 10 - 4: "Identificación de impactos y riesgos ambientales", no identifica ningún impacto para los componentes flora y ecosistema, con lo que se advierte inconsistencias en la identificación de impactos ambientales para el medio biológico. b) En el Ítem 10.1.3. "Matriz de evaluación y valoración de los potenciales impactos ambientales identificados", Tabla 10 - 8: "Matriz de evaluación y valoración de impactos ambientales en la etapa de construcción", Tabla 10 - 9: "Matriz de evaluación y valoración de impactos ambientales en la etapa de operación" y Tabla 10 - 10: "Matriz de evaluación y valoración de impactos ambientales en la etapa de cierre", el Titular omite valorar impactos para el componente Flora y ecosistemas. c) En el ítem la 10.1.4. "Descripción de los impactos ambientales identificados", sub ítem 10.1.4.7. "Mejora del sistema de abastecimiento de agua - Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone", describe el	Se requiere al Titular: a) Revisar y corregir la identificación de los impactos ambientales para los componentes Flora y Ecosistemas, para que coincida con las actividades del proyecto, los aspectos y factores ambientales. b) Realizar la valoración de los impactos ambientales, previa corrección de la identificación de los impactos ambientales solicitados en el literal a). c) Realizar la descripción correcta de los impactos ambientales para que guarde congruencia con la identificación y valoración de los impactos.	a) El Titular corrige la identificación de los impactos sobre la flora, vegetación y fauna silvestre, además de identificar que no se prevé afectación a la flora y fauna acuática. Los impactos previstos para el componente biológico están asociados con las actividades propuestas del proyecto. b) El Titular actualiza las Tablas 10-8, 10-9 y 10-10, además precisa que las actividades y componentes propuestos para el Sexto ITS Cuajone no afectarán cuerpos de agua y por lo tanto no se prevé impactos sobre la flora y fauna acuática. c) El Titular realiza la descripción de los impactos que han sido actualizados en las Tablas 10-8, 10-9 y 10-10; además precisa que las actividades y componentes propuestos para el Sexto ITS Cuajone no afectarán cuerpos de agua y por lo tanto no se prevé impactos sobre la flora y fauna acuática. .	Si

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

		impacto "Alteración de la cobertura vegetal y especies de flora", mencionando como *"(…) Un potencial impacto negativo debido a las a las actividades excavaciones y nivelación y compactación; las cuales generarían variación de la cobertura vegetal, por ende, pérdida de especies de flora (…)".* Con un valor de significancia de -20 (Folio 10-141). Por lo tanto, de lo descrito en los literales a), b) y c), se advierte incongruencias entre la identificación, valoración y descripción de los impactos.			
58.	Ítem 10.1.1.3 Folio 10-29 10-69	El Titular presenta en la Tabla 10-4 la identificación de impactos y riesgos ambientales, considerando que dentro de los objetivos del Sexto ITS Cuajone se tienen a componentes que ocuparán gran área del proyecto, tales como la ampliación del vivero forestal, recrecimiento del depósito de desmonte Torata Oeste, entre otros, omite identificar los impactos relacionados con la alteración de la calidad visual del paisaje y la modificación del relieve.	Se requiere al Titular identificar a los impactos de alteración de la calidad visual del paisaje y la modificación del relieve por la ocupación de los componentes del Sexto ITS Cuajone.	El Titular actualiza la identificación en relación con los impactos de alteración de la calidad visual del paisaje y la modificación del relieve, en la tabla 10-3, y la evaluación en las tablas del 10-8 al 10-11, considerando la ocupación de los componentes del Sexto ITS Cuajone.	Sí
59.	Ítem 10.1.1.3. Folio 10-29	En la tabla 10 - 4: Identificación de impactos y riesgos ambientales del ítem 10.1.1.3. "Identificación de impactos ambientales" no se han identificado impactos ambientales a la calidad de agua superficial ni subterránea, sin embargo, en el ítem 9.7.1.7. "Sistema de transporte de relaves convencionales" se presenta información de la capacidad de flujo de la canaleta existente para la Planta concentradora Cuajone actual de 90,000 TMPD, que tendrá un incremento a 108,000 TMPD y un incremento a la altura de la canaleta en 415 mm.	El Titular deberá incluir en la tabla 10 - 4: Identificación de impactos y riesgos ambientales del ítem 10.1.1.3. "Identificación de impactos ambientales" y donde corresponda en el Sexto ITS UM Cuajone, el riesgo de rebalse y posible afectación del suelo o recurso hídrico cercano ocasionado por el incremento de flujo de la canaleta del sistema de transporte de relaves de la Quebrada Honda. Asimismo, incluir el análisis de este riesgo en el ítem Plan de Contingencias, mediante metodología reconocida, la cual se deberá sustentar que es no significativo	En el ítem 12.6.1.2 "Respuesta de emergencia ante derrame de relave" e ítem 12.6.1.3 "Respuesta de emergencia ante derrame del canal de relaves", se considera el riesgo por rebalse de relave. Asimismo, El Titular hace la aclaración de que no existe riesgo de afectación al suelo o recurso hídrico por el rebalse de la canaleta del sistema de transporte de relaves, dado que durante la etapa de construcción de la ampliación de la planta concentradora se ha contemplado realizar la ampliación de dicho canal con planta parada, por lo que dicho riesgo queda erradicado. Lo mencionado en las líneas anteriores ha sido incluido dentro del ítem 10.1.2.5. (Riesgos Ambientales identificados).	SÍ

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

			de acuerdo al artículo 131 del D.S. 040-2014-MINEM, además de plantearse las respectivas medidas de respuesta ante la emergencia, antes, durante y después del evento.		
60.	Ítem 10.1.1.3. Folio 10-29	En el ítem 9.7.2 "Optimización de la poza de retención de avenidas y bombeo de avenidas e infiltraciones – Dique de retención Ichupampa se indicó que las instalaciones contendrán y retornarán el agua de infiltraciones y lluvias desde el dique existente en Ichupampa hasta la Concentradora o Lixiviación para su aprovechamiento en los procesos existentes. Asimismo, en el ítem 10.1.2.4.1 "Alteración de la calidad de agua superficial y subterránea" se indicó que en la Unidad Minera Cuajone, no se realizan vertimientos de aguas residuales tratadas, debido a que estas son reutilizadas en el riego del proyecto de reforestación. En ese sentido, en la tabla 10 - 4: Identificación de impactos y riesgos ambientales del ítem 10.1.1.3. "Identificación de impactos ambientales" no se han identificado impactos ambientales a la calidad de agua superficial ni subterránea, sin embargo, en el ítem 9.7.7. "Recrecimiento del depósito de desmonte Torata Oeste", se indica que el material a disponer presenta potencial para generar drenaje ácido, por lo que se podrían contaminar los recursos hídricos aledaños de no contar con un adecuado tratamiento y/o manejo de los efluentes generados.	Considerando que no habrá vertimientos o efluentes líquidos en la U.M., el Titular deberá incluir en la tabla 10 - 4: Identificación de impactos y riesgos ambientales del ítem 10.1.1.3. "Identificación de impactos ambientales" y donde corresponda en el Sexto ITS UM Cuajone, el riesgo de contaminación de las aguas superficiales y/o subterráneas por el drenaje ácido generado por el recrecimiento del depósito de desmonte Torata Oeste de no contar con un adecuado tratamiento y/o manejo de los efluentes generados. Asimismo, incluir el análisis de este riesgo en el ítem Plan de Contingencias, mediante metodología reconocida, la cual se deberá sustentar que no es significativo de acuerdo al artículo 131 del D.S. 040-2014-MINEM, además de plantearse las respectivas medidas de respuesta ante la emergencia, antes, durante y después del evento..	El Titular precisó que no existe riesgo de contaminación de aguas superficiales y/o subterráneas por el drenaje acido generado por el recrecimiento del depósito de desmonte Torata Oeste dado que de acuerdo al balance hídrico se considera que la infiltración de agua en el depósito de desmonte se evapora antes del alcanzar la base del mismo, impidiendo la posibilidad de drenaje, Asimismo, se precisa que de manera preventiva, se cuenta con un dique de retención aguas debajo de la ampliación, que en el caso existiese drenaje, este sería contenido en dicho punto, para posteriormente ser bombeadas al sistema de agua de operaciones existente. En la respuesta a la observación 71, el Titular indicó con relación al manejo de posible drenaje ácido en el Depósito de Desmonte Torata Oeste, toda el agua que entra en contacto o que se genera en este depósito de desmonte se capta en el dique de retención y es enviado al proceso, esto se indica en el 1 ITS aprobado con R.D Nº 148- 2016-MEN/DM *"Con el fin de proteger la calidad del agua del río Torata, se construyeron estructuras para captar las posibles filtraciones del depósito de desmonte, con el fin de recuperarlas y emplearlas como agua de proceso o ser descargada al río Torata (dependiendo de la calidad ambiental del agua infiltrada); sin embargo, se considera que esta medida es limitada porque los modelos de precipitación y balance hídrico han determinado que las posibles infiltraciones son poco*	Si

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

				probables, principalmente por los altos índices de evaporación. Como parte del proyecto del EIA de Control de Avenidas del río Torata se planteó la construcción de una represa de regulación aguas arriba del Tajo Cuajone, para poder efectuarse la ampliación del Tajo Cuajone y aprovechar parte del área del cauce del río Torata como una zona de depósitos de desmonte. Para tales fines se planteó un sistema de conducción de agua, sistemas de recolección de infiltraciones (dique de retención)" (Ítem 9.1.1 – 1 ITS,2016).	
61.	Ítem 10.1.1.3. Folio 10-29	En la tabla 10 - 4: Identificación de impactos y riesgos ambientales del ítem 10.1.1.3. "Identificación de impactos ambientales" no se han identificado impactos ambientales a la calidad de agua superficial ni subterránea, sin embargo, en el ítem 9.7.8. "Reubicación del taller de mantenimiento Concentradora" se indicó que se requiere incrementar la capacidad del taller, pudiendo incrementar el caudal de los drenajes de residuos industriales con el consecuente riesgo ambiental de afectación al recurso hídrico, para lo cual se considerarán las mismas medidas del Cuarto ITS aprobado con R.D. N° 128-2021-SENACE-PE/DEAR. .	El Titular deberá incluir en la tabla 10 - 4: Identificación de impactos y riesgos ambientales del ítem 10.1.1.3. "Identificación de impactos ambientales" y donde corresponda en el Sexto ITS UM Cuajone, el riesgo de contaminación de las aguas superficiales y/o subterráneas por el probable incremento de caudal de drenaje de residuos industriales debido al aumento de la capacidad del taller de mantenimiento Concentradora, de no ser suficientes las medidas establecidas en el cuarto ITS aprobado con R.D. N° 128-2021-SENACE-PE/DEAR. Asimismo, incluir el análisis de este riesgo en el ítem Plan de Contingencias, mediante metodología reconocida, la cual deberá sustentar que no es significativo de acuerdo al artículo 131 del D.S. 040-2014-MINEM, además de plantearse las respectivas medidas de respuesta ante la emergencia, antes, durante y después del evento...	El Titular precisó que no existe riesgo de contaminación de aguas superficiales o subterráneas debido a un probable incremento de caudal de drenaje de residuos industriales a generarse por el aumento de la capacidad del taller de mantenimiento concentradora, dado que no hay vertimiento de efluentes, asimismo, las medidas aprobadas en el 4to ITS y a aplicarse en el presente ITS son las siguientes: Se realiza el traslado de efluentes al canal de relaves (Pág. 9-111) para ser enviados hasta la quebrada Cimarrona, donde se unen con los relaves de la concentradora de la UM Toquepala y juntos se envían al embalse de relaves Quebrada Honda. El agua fluye por gravedad a los tanques de agua recuperada existentes de 70' de diámetro por 29' de altura, desde donde se bombea a los reservorios ubicados al este de la concentradora para luego, por gravedad, ser alimentada a la planta concentradora. En la respuesta a la observación 69 el Titular indicó que los objetivos de presente ITS no consideran el incremento significativo de los residuos industriales, toda vez que en su mayoría son reubicaciones de instalaciones existentes, no obstante, se tendrá especial	SÍ

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

				consideración con la frecuencia o disposición de los residuos para evitar una saturación de las instalaciones de almacenamiento de los mismos. Así mismo se presenta como medida de contingencia ante derrame accidental de hidrocarburos ver Capitulo 12.	
62.	Ítem 10.1.1.2 Pág.10-29 Ïtem 10.1.1.3 Pág.10-29	Sobre el área de influencia ambiental directa referencial se han identificado 04 Monumentos arqueológicos prehispánicos (MAPS) Declarados y 01 MAP Delimitado (Fuente: SIGDA, 2021); sin embargo, el Titular no ha realizado la Evaluación del Impacto de los componentes del proyecto sobre estos.	El Titular debe desarrollar, en 10.1.1.2 y en 10.1.1.3, la evaluación del impacto de los componentes propuestos en el ITS sobre los monumentos arqueológicos identificados en el área de influencia ambiental directa referencial, debiéndose demostrar que no se afectarán zonas arqueológicas no consideradas en el instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente, conforme se establece en el literal "e", del artículo 132.5°del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	En el ítem 11.6 *Restos Arqueológicos* el Titular indica: *"estos sitios arqueológicos se encuentran a más de 50 metros de distancia de los componentes propuestos del presente ITS"*. Al respecto, es oportuno aclarar que la información correcta es que producto del informe arqueológico presentado por el Titular en anexos- *Anexo 06-03-* y representado en el Plano 08-23: *Evaluación Arqueológica*, el Titular ha registrado 82 sitios arqueológicos en el Área de estudio ambiental referencial. En el Capítulo 10, El Titular, en el ítem 10.1.2.5.2 *Riesgo de Afectación de restos arqueológicos*, precisa que: "*El riesgo por Afectación de restos arqueológicos para el presente ITS ha sido identificado solo para el subcomponente "Reubicación de pozas de recolección de agua de escorrentía", debido a su cercanía al resto arqueológico codificado como TZA-195"*. El Titular, hace referencia al Plano 08-23: *Evaluación Arqueológica,* asimismo, presenta un cuadro con sustento de "*no afectación de restos arqueológicos*", en el que además de las distancias de los componentes propuestos a los sitios arqueológicos más cercanos, incluye un sustento, indicando que en su mayoría se encuentran en zonas intervenidas o disturbadas previamente. De esta manera para el	Si

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

				Titular: "*estos componentes no suponen impacto o riesgo adicional para los restos arqueológicos presentes en la unidad minera por encontrarse alejados de ellos y sobre áreas previamente disturbadas".* Finalmente, el Titular precisa que en el *Capítulo 12 Plan de contingencias*, se ha evaluado el riesgo de Afectación de restos arqueológicos, así como también que en el ítem *12.6.5 del Capítulo 12 (Plan de Contingencias)* se detalla el procedimiento de respuesta ante el hallazgo de restos arqueológicos para evitar el riesgo de su afectación. Asimismo, es importante recalcar que el objetivo *"Mejora de Abastecimiento de agua- Nuevo Reservorio de agua fresca Cuajone*", ha sido retirado de la propuesta del presente ITS.	
63.	Ítem 10.1.2. 4.1 Folio 74	En la tabla 9-5: "Criterios técnicos para modificaciones de la Unidad Minera Cuajone" se indicó que se requiere ampliar la capacidad de almacenamiento y bombeo del agua contactada y no contactada sobre la quebrada Ichupampa, asimismo, el plano 10-01B "Distancias a cuerpos de aguas" muestra el componente "Reubicación de pozas de colección de escorrentías de lluvia" a una distancia de 0 km de quebradas, también en los Kmz compartidos se visualiza que los componentes indicados y vías de accesos con los cuerpos de agua están superpuestos, tal como se muestra en la figura 9 – 34 "Vista de las pozas de colección a ser reubicadas", igualmente se menciona en el ítem 9.7.9 "Reubicación de pozas de colección de escorrentías de lluvia" que se	Se requiere al Titular: a) Adecuar los componentes de Reubicación de pozas de colección de escorrentías de lluvia y vías de acceso propuestos que se encuentren sobre cuerpos de agua de manera que cumplan lo indicado en el literal c del numeral 132.5 del artículo 132 del Decreto Supremo N.º 040-2014-EM, modificado por el DS 005-2020-EM. Así como con el Informe N.º 01022-2022-MINAM/VMGA/DGPIGA/DGEIA. El Titular deberá de presentar los	a) En la respuesta a la observación 48, el Titular indicó que las pozas de colección de escorrentías de lluvia han sido aprobadas en el PAMA (1997), ítem 4.1.1 que indicó: *"El drenaje local de las áreas de mina, procesamiento de los equipos y otras áreas del proceso, se dirige a zonas topográficas de menor elevación y a pozas de captación construidas para controlar el drenaje del emplazamiento y la escorrentía de agua pluviales con la finalidad de reducir la erosión local y la conducción de supresores de polvo al ambiente circundante".* El Titular indica que las aguas captadas denominadas quebradas principales 1 y	Si

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

		realizará actividades sobre las quebradas 1 y 2, contrario a lo indicado en el ítem 10.1.2.4.1 "Alteración de la calidad de agua superficial y subterránea" que menciona que los componentes existentes y propuestos no intersecan ni se encuentran cercanos a ningún cuerpo de agua. Al respecto, el Titular dentro de la propuesta del ITS, no sustenta lo indicado en el literal c del numeral 132.5 del artículo 132 del Decreto Supremo N.º 040-2014-EM, modificado por el DS 005-2020-EM, que indica 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. Asimismo, por indicación del MINAM en su Informe N.º 01022-2022-MINAM/VMGA/DGPIGA/DGEIA, se deberá entender que, el cambio propuesto no genere impactos ambientales negativos significativos sobre cuerpos de agua, siempre que estos hayan sido considerados en el Estudio Ambiental o su modificación.	sustentos técnicos y legales que justifiquen que no se está incumpliendo el artículo 132.5 del Reglamento Ambiental Minero (Decreto Supremo N.º 040-2014-EM). b) Asimismo, corregir las inconsistencias en los enunciados donde el Titular ha incluido actividades que ocasionarán alteraciones sobre quebradas, las cuales son contrarias a lo mencionado expresamente en el ítem 10.1.2.4.1.	2 no se consideran naturales, por lo que son enviadas a la poza de retención del dique Ichupampa actualmente. Razón por la cual no habría impacto sobre recursos hídricos naturales. Asimismo, en el ítem 10.1.4.1.8.1 se indica que el impacto por este objetivo será no significativo para las 3 etapas y los componentes ambientales evaluados. b) Se ha corregido el Plano 10-01B, indicando en el componente "Reubicación de pozas de colección de escorrentías de lluvia" que la distancia a la quebrada es de 0,38 km.	
64.	Ítem 10.1.2.4.1 Folio 74	El plano 10-01B "Distancias a cuerpos de aguas" muestra que el componente "Mejora del Sistema de abastecimiento de agua – Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone" se encuentra a 0.54 km de cuerpos de agua, sin embargo, de la revisión de los Kmz compartidos se visualiza que el componente propuesto se encuentra sobre una quebrada. Al respecto, el literal c del numeral 132.5 del artículo 132 del Decreto Supremo N.º 040-2014-EM, modificado por el DS 005-2020-EM, que indica 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. Del	El Titular deberá sustentar técnicamente que el componente propuesto "Mejora del Sistema de abastecimiento de agua – Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone" que se encuentra "sobre" una quebrada cumple con lo indicado en el literal c del numeral 132.5 del artículo 132 del Decreto Supremo N.º 040-2014-EM, modificado por el DS 005-2020-EM y lo precisado en el Informe ,N° 00166-2023-MINAM/VMGA/DGPIGA/DGEIA que indica: *(...) se advierte que el supuesto indicado en la primera parte del literal c. que señala "no ubicarse sobre" es taxativo,*	El Titular precisa que el objetivo "Mejora del sistema de abastecimiento de agua - Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone", ha sido retirado de la propuesta del presente ITS.	-----

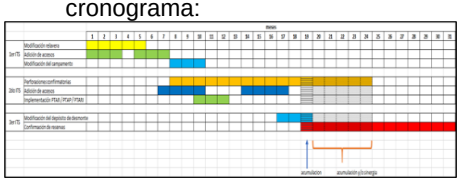
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de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

		mismo modo, por indicación del MINAM en su Informe N.º 01022-2022-MINAM/VMGA/DGPIGA/DGEIA, se deberá entender que, el cambio propuesto no genere impactos ambientales negativos significativos sobre cuerpos de agua, siempre que estos hayan sido considerados en el Estudio Ambiental o su modificación. Asimismo, el Informe N° 00166-2023-MINAM/VMGA/DGPIGA/DGEIA indica: *(...) se advierte que el supuesto indicado en la primera parte del literal c. que señala "no ubicarse sobre" es taxativo, a diferencia del supuesto de "no impacto" que como ha sido señalado en el Informe N° 01022-2022-MINAM/VMGA/DGPIGA/DGEIA debe interpretarse en el caso del ITS, que corresponde a un impacto no significativo*.	*a diferencia del supuesto de "no impacto".* En caso el Titular no pueda sustentar técnicamente los argumentos previamente citados, el componente propuesto no cumplirá con los supuestos de procedencia establecidos en el artículo 132.5 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.		
65.	Ítem 10.1.3 Folio 10-74 – 10-93	El Titular presenta en el ítem 10.1.3 las matrices de evaluación y valoración de los potenciales impactos ambientales identificados, omitiendo presentar de acuerdo con la Guía de evaluación de impactos ambientales (MINAM, 2018), las matrices de significancia por etapa y componente del proyecto.	Se requiere al Titular presentar en el ítem 10.1.3 a las matrices de significancia por etapa y componente del proyecto.	El Titular incluye en la tabla 10-11, la matriz de significancia por etapa de proyecto y por componente.	Sí
66.	Ítem 10.1.4.8. Folio 10-145 Ítem 10.1.4.12	El Titular: a) En la evaluación a los factores calidad de aire, ruido y vibraciones, omite considerar y/o indicar a los receptores sensibles cercanos a los componentes propuestos; asimismo, omite considerar en los sustentos de los atributos de los impactos a las tendencias y/o resultados de la línea base, y los aportes de emisiones de material particulado, gases	Se requiere al Titular: a) Considerar en la evaluación de los impactos a los factores calidad de aire, ruido y vibraciones a los receptores sensibles cercanos a los componentes propuestos, e incluir como parte de los sustentos de los atributos a las tendencias evaluadas en línea base y los aportes de	El Titular: a) Incluye como parte de la evaluación de los impactos en el ítem 10.1.4 a los factores aire, ruido y vibraciones, las tendencias evaluadas en la línea base, como la dirección y velocidad del viento y los resultados de los monitoreos para calidad de aire y ruido, igualmente en el análisis precisa que los receptores cercanos se ubican hacia el NO de las actividades y a más de 2km de las modificaciones	a) Sí b) Sí c) --

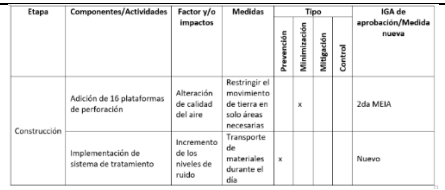
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de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

	Folio 10-170	y ruido que se generaran por los componentes propuestos. b) Precisa en el ítem 10.1.4.8. "Recrecimiento del depósito de desmonte Torata Oeste", que: "debido a que el recrecimiento será en altura (descarga nivel 3400 hasta el nivel 3467), no se considera actividades en su etapa de construcción. lo cual no ocasionaría ningún tipo impacto significativo como componente propuesto en el actual sexto ITS", sin embargo, dentro de las actividades descritas en la Tabla 10-1, el recrecimiento consiste en las actividades de acarreo de materiales y el relleno, perfilado y compactación de muro de seguridad, lo cual también es identificado y evaluación en la tabla 10-8 "Matriz de evaluación y valoración de impactos ambientales en la etapa de construcción". c) En el ítem 10.1.4.12. "Reubicación de estación de monitoreo de aire", indica que las actividades de este objetivo no involucran algún tipo de impacto, debido a que son equipos movibles y estacionarios que forman parte de compromisos ambientales de SPCC establecidos a través del PAMA de la U.P. Cuajone, sin embargo, en la tabla 10-8 "Matriz de evaluación y valoración de impactos ambientales en la etapa de construcción" se evalúan impactos al medio físico, por lo que deberá corregir y/o aclarar.	emisiones de material particulado, gases y ruido que se generaran por los componentes propuestos. b) Evaluar en la etapa de construcción a los impactos al medio físico por efecto de las actividades del recrecimiento del depósito de desmonte Torata Oeste. c) Evaluar en la etapa de construcción a los impactos al medio físico por efecto de las actividades de la reubicación de estación de monitoreo de aire.	propuestas. Asimismo, en el ítem 10.1.4 presenta las consideraciones respecto al componente físico (aire y ruido) y los aportes, indicando que las modificaciones propuestas serán ejecutadas con la maquinaria existente en la unidad minera, que se redistribuirán frentes de trabajo de la etapa operativa al área en que se construirán los componentes propuestos; y que se persistirán con la aplicación de las medias de manejo para cada una de las etapas del proyecto. b) Presenta la evaluación de impactos al medio físico en la etapa de construcción por efectos de las actividades del recrecimiento del depósito de desmonte Torata oeste (ítem 10.1.4.1.6). Además, como se indica en el literal a, en el ítem 10.1.4 presenta las consideraciones respecto al componente físico (aire y ruido) y los aportes, indicando que las modificaciones propuestas serán ejecutadas con la maquinaria existente en la unidad minera, que se redistribuirán frentes de trabajo de la etapa operativa al área en que se construirán los componentes propuestos; y que se persistirán con la aplicación de las medias de manejo para cada una de las etapas del proyecto. c) El Titular ha retirado de la propuesta del Sexto ITS Cuajone, el objetivo de la reubicación de estación de monitoreo de aire "Cuajone"; motivo por el cual, han desaparecido las condiciones que promovieron la observación del presente literal.	

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

67.	Capítulo 10	El Titular omite presentar la evaluación de impactos sinérgicos y acumulativos en el marco de lo señalado en el numeral 132.1 del artículo 132 del Decreto Supremo N.º 040-2014-EM, modificado por el Decreto Supremo 005-2020-EM, en donde se precisa que, se (…) debe sustentar técnicamente que los impactos ambientales que pudiera generar su actividad, individualmente o en su conjunto, en forma sinérgica y/o acumulativa, comparadas con el estudio ambiental inicial y las modificaciones, sean No Significativos, sin incrementar el impacto ambiental que fue determinado previamente. En ese sentido, para identificar si efectivamente los cambios propuestos no generarán impactos acumulativos o no existirán actividades en simultáneo, es necesario presentar un cronograma detallado de todas las actividades de la UM Cuajone y diferenciar los cambios propuestos, de manera que se verifiquen los delta o diferenciales de impactos ambientales analizados, de manera que en todo momento se guarde la no significancia de los mismos, el cuál deberá guardar consistencia y trazabilidad con el Cronograma integrado de la UM Cuajone.	Se requiere al Titular: a) Presentar el análisis de los impactos sinérgicos y acumulativos considerando los objetivos del Sexto ITS Cuajone. b) Presentar un cronograma de todas las actividades integrales de la UM Cuajone y las actividades propuestas en el Sexto ITS Cuajone, el cual deberá guardar consistencia y trazabilidad con el cronograma del capítulo de Descripción de Proyecto. Se adjunta un modelo de cronograma: 	El Titular: a) Presenta el análisis de los impactos sinérgicos y acumulativos en el ítem 10.1.6, donde se concluye que los objetivos del ITS no generaran impactos sinérgicos y acumulativos. b) Presenta el cronograma solicitado en la Tabla 10-16, en base a ello concluye que no hay existencia de paralelismo en las actividades dado que los periodos y ubicaciones de las actividades difieren entre sí.	Si
	11. PLAN DE MANEJO				
68.	Ítem 11	En el Capítulo 11 "Plan de Manejo Ambiental", el Titular menciona que considera medidas de manejo ambiental específicas adicionales (propuestas), las cuales son aplicables de manera complementaria a las existentes para el manejo de los impactos ambientales no significativos identificados a consecuencia de las modificaciones contempladas en el EIA base, PAMA (1997), Cuarto ITS del 2021, ITS del 2019, ITS del 2016, Quinto ITS del 2023, PCM 2009, APCM 2012, 2APCM	Se requiere al Titular en el Capítulo 11. "Plan de Manejo Ambiental", incluir para todas las medidas ambientales el IGA donde fue aprobado o precisar si es una nueva medida, el tipo de medida, la etapa, componente y/o actividad al que corresponden. Se sugiere utilizar de manera referencial la siguiente tabla:	El Titular presenta en la Tabla 11-1 (Pág. 11-5), un resumen de las medidas de manejo ambiental, donde se indica el tipo de medidas, las etapas, componentes, actividades o medidas nuevas para el presente ITS de los IGA aprobados.	SÍ

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

		2019. Al respecto el Titular omite indicar para algunas medidas, el IGA donde fue aprobado, el tipo de media que corresponde (prevención, minimización, mitigación y/o control), la etapa, componente o actividades al que va dirigido. Es importante indicar que las medidas de manejo ambiental deben definir claramente las acciones para prevenir, minimizar, mitigar y/o controlar los impactos identificados.	 <table><tr><th>Etapa</th><th>Componentes/Actividades</th><th>Factor y/o impactos</th><th>Medidas</th><th>Tipo</th><th></th><th></th><th></th><th>IGA de aprobación/Medida nueva</th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th></th><th>Prevención</th><th>Minimización</th><th>Mitigación</th><th>Control</th><th></th></tr><tr><td rowspan="2">Construcción</td><td>Adición de 16 plataformas de perforación</td><td>Alteración de calidad del aire</td><td>Restringir el movimiento de tierra en solo áreas necesarias</td><td></td><td>x</td><td></td><td></td><td>2da MEIA</td></tr><tr><td>Implementación de sistema de tratamiento</td><td>Incremento de los niveles de ruido</td><td>Transporte de materiales durante el día</td><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td>Nuevo</td></tr></table>		
69.	Ítem 11.1.1.4. Folio 11-6	En el ítem 11.1.1.4 "Suelo", se indicó que en el caso de los talleres de mantenimiento de la U.M Cuajone, el aceite retirado del agua residual, así como el aceite usado; serán llevados al tanque de acopio de aceites usados que se ubica al frente del Taller de Volquetes. El aceite residual del tanque de acopio será retirado con una frecuencia tentativa de 2 veces por semana; y llevado a la U.M. Ilo (Ítem 11.1.1.2 - Cuarto ITS, 2021), no obstante, en el ítem 9.7.8. "Reubicación del taller de mantenimiento Concentradora" se indicó que se requiere incrementar la capacidad del taller, pudiendo incrementar el caudal de los drenajes de residuos industriales, por lo que las medidas establecidas en el ITS del 2021 podrían no ser suficientes en caso de presentarse un derrame.	El Titular deberá sustentar que las medidas establecidas en el Cuarto ITS aprobado con R.D. N° 128-2021-SENACE-PE/DEAR serán suficientes ante el probable incremento de caudal de drenaje de residuos industriales debido al aumento de la capacidad del taller de mantenimiento Concentradora que podría ocasionar un derrame y afectación del suelo. Se deberá presentar información sobre el aumento del caudal de los residuos industriales y demostrar que será suficiente la capacidad de los tanques de aceite y refrigerante usados aprobada, la cantidad de cilindros en la zona de almacenamiento central y el canal de relaves. Asimismo, incluir en el ítem Plan de Contingencias las medidas de respuesta a emergencia correspondientes en caso de derrames.	El Titular indicó que los objetivos de presente ITS no consideran el incremento significativo de los residuos industriales (o caudal drenaje de residuos industriales), toda vez que en su mayoría son reubicaciones de instalaciones existentes, no obstante, se tendrá especial consideración con la frecuencia o disposición de los residuos para evitar una saturación de las instalaciones de almacenamiento de los mismos. Asimismo, se presenta como medida de contingencia ante derrame accidental de hidrocarburos ver Capitulo 12.	SÍ
70.	Ítem 11.1 Folio 11-4	En el ítem 11.1. "MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL", no se mencionan medidas de manejo ambiental para el agua superficial o subterránea, sin embargo, en el ítem 9.7.1.7. "Sistema de transporte de relaves	El Titular deberá considerar como medida de manejo ambiental para evitar la contaminación del suelo, agua superficial y/o agua subterránea el incremento de la altura de la canaleta existente en el	El Titular indicó que actualmente se viene utilizando el 60% de altura del canal de relaves y se proyecta el mismo porcentaje de altura del canal con el incremento de flujo dada la implementación del encimado de canal de relaves. Asimismo, presentó en los ítems 12.6.1.2,	Sí

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

		convencionales" se considera un incremento de la altura de la canaleta en 415 mm.	sistema de transporte de relaves de la quebrada Honda, asimismo sustentar con información del incremento de flujo en la citada canaleta que el aumento de su altura garantizará que no suceda un rebalse y posible afectación del suelo o recurso hídrico cercano por derrames. Asimismo, incluir en el ítem Plan de Contingencias las medidas de respuesta a emergencia correspondientes en caso de derrames.	12.6.1.3 y 12.6.1.4 del Capítulo 12 el detalle de Respuesta de emergencia ante derrame de relaves considerando el procedimiento antes, durante y después de ocurrido el evento. El sustento respecto al flujo del canal de relaves es el siguiente: Escenario proyectado: – Flujo promedio proyectado del canal de relaves: Q=5,551 m3/h – Flujo calculado considerando 60% de la altura del canal.	
71.	Ítem 11.1 Folio 11-4	En el ítem 11.1. "MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL", no se mencionan medidas de manejo ambiental para el agua superficial o subterránea, sin embargo, en el ítem 9.7.7. "Recrecimiento del depósito de desmonte Torata Oeste", se indica que el material a disponer presenta potencial para generar drenaje ácido.	El Titular debe detallar las medidas para evitar el impacto sobre los recursos hídricos del área de influencia del proyecto por generación de drenaje ácido ocasionado por el recrecimiento del depósito de desmonte Torata. Demostrar que con las medidas actuales serán suficientes para evitar un impacto al recurso hídrico, justificando que el caudal estimado de drenaje ácido será suficiente para la capacidad de la infraestructura de manejo. Asimismo, incluir en el ítem Plan de Contingencias las medidas de respuesta a emergencia correspondientes en caso el drenaje ácido por alguna fuga afecte los recursos hídricos del entorno.	El Titular indicó con relación al manejo de posible drenaje ácido en el Depósito de Desmonte Torata Oeste, que toda el agua que entra en contacto o que se genera en este depósito de desmonte se capta en el dique de retención y es enviado al proceso, esto se indica en el 1 ITS aprobado con R.D Nº 148- 2016-MEN/DM *"Con el fin de proteger la calidad del agua del río Torata, se construyeron estructuras para captar las posibles filtraciones del depósito de desmonte, con el fin de recuperarlas y emplearlas como agua de proceso o ser descargada al río Torata (dependiendo de la calidad ambiental del agua infiltrada); sin embargo, se considera que esta medida es limitada porque los modelos de precipitación y balance hídrico han determinado que las posibles infiltraciones son poco probables, principalmente por los altos índices de evaporación. Como parte del proyecto del EIA de Control de Avenidas del río Torata se planteó la construcción de una represa de regulación aguas arriba del Tajo Cuajone, para poder efectuarse la ampliación del Tajo Cuajone y aprovechar parte del*	SÍ

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

				área del cauce del río Torata como una zona de depósitos de desmonte. Para tales fines se planteó un sistema de conducción de agua, sistemas de recolección de infiltraciones (dique de retención)" (Ítem 9.1.1 – 1 ITS,2016). En el ítem 12.6.1. "Procedimientos de respuesta ante riesgo de la alteración de la calidad del suelo", considera el recrecimiento del depósito de desmonte Torata Oeste y de algún tipo de insumo u otro (incluye el drenaje ácido), para lo cual se dispondrá de un equipo necesario, capacitado para aplicar las medidas correspondientes. Se consideran las actividades antes, durante y después del evento.	
72.	Ítem 11.1.1 Folio 11-4 – 11-7	El Titular presenta las medidas para el medio físico en el ítem 11.1.1, omitiendo presentar las medidas en función a las etapas del proyecto de acuerdo con los impactos identificados y evaluados en el Capítulo 10.	Se requiere al Titular presentar las medidas de manejo por etapas del proyecto de acuerdo con los impactos identificados y evaluados en el Capítulo 10.	El Titular presenta en el ítem 11.1.1, Tabla 11-1 las medidas de manejo ambiental para los impactos a la topografía, paisaje, aire, ruido y vibraciones, suelo y agua, donde diferencia el IGA de aprobación de las medidas indicadas e indica que medida es nueva, igualmente diferencia las medidas por etapa, componente y/o actividades, impactos ambientales y tipo de medida.	Sí
73.	Ítem 11.2 Folio 11-8 – 11-10	El Titular presenta como parte del Programa de monitoreo ambiental al monitoreo de calidad de agua superficial y monitoreo de calidad de aire, asimismo, realiza la aclaración respecto al monitoreo de calidad de suelo; sin embargo, no presenta información sobre el programa de monitoreo para los factores ambientales de ruido y vibraciones.	Se requiere al Titular presentar el programa de monitoreo de ruido y vibraciones y de ser el caso presentar el sustento técnico de la no inclusión de estos monitoreos.	El Titular presenta en el ítem 11.2.3 el Programa de monitoreo de ruido ambiental, donde indica que se proponen 02 estaciones nuevas (R-01 y R-02), igualmente propone el monitoreo de vibraciones en 02 estaciones nuevas (VR-01 y VR-02) en el ítem 11.2.4.	Sí

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

74.	Ítem 11.2.2 Folio 11-9 – 11-10	El Titular presenta en el ítem 11.2.2 el Programa de monitoreo de calidad de aire, donde indica que la estación de calidad de aire "Cuajone" de acuerdo con el objetivo del Sexto ITS Cuajone será reubicado en 200 m aproximadamente de su ubicación inicial, mostrando su ubicación actualizada en el mapa 11-01; sin embargo, omite incluir un mapa donde se muestre la ubicación propuesta y la aprobada. Asimismo, en el ítem 11.2.2.1 "Estaciones de monitoreo de calidad del aire", precisa que se mantendrán el objetivo, los parámetros, metodología y frecuencia de monitoreo aprobados a la fecha en IGA previos, sin embargo, el Titular debe desarrollar y sustentar la representatividad de la estación de calidad de aire propuesta, de acuerdo con el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire vigente (Literal C.2 del Protocolo vigente), además debe presentar cual es el objetivo de la estación de monitoreo y demostrar que este objetivo se mantiene, considerando por ejemplo la dirección del viento, los patrones poblacionales, la cercanía a los receptores, del componente, etc. Además, debe presentar el sustento técnico de la optimización de la vigilancia. En relación con el ítem 11.2.2.2. "Estándares de comparación para calidad del aire", precisa que se mantienen los estándares de calidad ambiental aprobado en el Decreto Supremo 003-2008-MINAM, de acuerdo lo aprobado en el Informe Técnico Sustentatorio para la mejora tecnológica ambiental de la U.M. Cuajone y obras conexas, aprobado mediante Resolución Directoral N°148-2016-MEM-DGAAM, sin embargo, de acuerdo con la Primera disposición complementaria final del Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire aprobado mediante Decreto Supremo N° Nº 003-2017-	Se requiere al Titular: a) Presentar el mapa de ubicación con la estación de calidad de aire aprobada y propuesta, referenciar dicho mapa en el ítem 11.2 y ítem 9.7.11. Asimismo, se requiere que como parte del texto (ítem 11.2) se presente a modo de zoom la propuesta de reubicación y la fotografía respectiva de la estación de monitoreo aprobada en la cual se evidencie los sustentos de la reubicación. b) Sustentar técnicamente la representatividad de la estación de calidad de aire propuesta, presentar el objetivo de la estación de monitoreo y demostrar que este objetivo se mantiene, y presentar el sustento técnico de la optimización de la vigilancia. Además, debe incluir los criterios del número y localización de estaciones de monitoreo de calidad del aire indicados en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire vigente, donde precisa que como mínimo se deben considerar 02 estaciones (barlovento y sotavento). c) Adecuarse a los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire aprobado mediante Decreto Supremo Nº 003-2017-MINAM, incorporar y/o sustentar la aplicación de todos los	El Titular ha retirado de la propuesta del Sexto ITS Cuajone, el objetivo de la reubicación de estación de monitoreo de aire Cuajone; motivo por el cual, han desaparecido las condiciones que promovieron las observaciones de los literales a), b), c) y d).	-----

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

		MINAM el Titular deberá adecuarse al ECA vigente, además deberá incorporar y/o sustentar la aplicación de todos los parámetros del ECA vigente, asimismo, debe sustentar técnicamente la aplicación de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) de aire de los parámetros cadmio, arsénico y cromo en material particulado menor a diez micras (PM10) aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2023-MINAM. Igualmente, debe considerar la aplicación del Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM (estricto cumplimiento de la Tabla 4 y Tabla 6), e indicar y sustentar aspectos relevantes que se cumplirán en el Programa de monitoreo, como el número y localización de las estaciones, los parámetros a priorizar, frecuencia y periodos de monitoreo, métodos de monitoreo, el aseguramiento y control de la calidad del monitoreo, entre otros.	parámetros del ECA vigente. Asimismo, debe sustentar técnicamente la aplicación de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) de aire de los parámetros cadmio, arsénico y cromo en material particulado menor a diez micras (PM10) aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2023-MINAM. d) Precisar que se cumplirá la aplicación del Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM, e indicar y sustentar aspectos relevantes que se cumplirán en el Programa de monitoreo, como el número y localización de estaciones de monitoreo (Literal C.2), los parámetros a priorizar, frecuencia y periodos de monitoreo, métodos de monitoreo (estricto cumplimiento de la Tabla 4 y Tabla 6), el aseguramiento y control de la calidad del monitoreo, entre otros.		
75.	Ítem 11.2.4 (Folio 11-10)	En el ítem 11.2.4. "Monitoreo biológico", el Titular menciona que "(…) *La U.M. Cuajone posee programas de monitoreo biológico post cierre de la flora y fauna correspondientes al Plan de Cierre de Minas de la U.P Cuajone (…)*, y que en el *"(…) El presente ITS no propone estaciones de monitoreo adicionales al programa de monitoreo de la U.M. debido a que los cambios propuestos se realizan sobre componentes existentes en la operación y en áreas disturbadas (…)*"; sin embargo, la Figura 9 - 23.	Se requiere al Titular incluir estaciones de monitoreo biológico para la flora y fauna cercanas al futuro emplazamiento de las mejoras del sistema de abastecimiento de agua - Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone, (mínimo 1 de seguimiento y 1 de control) en etapas de construcción, operación y cierre.	El Titular indica que el objetivo "Mejora del sistema de abastecimiento de agua - Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone, ha sido retirado de la propuesta del presente ITS, lo cual se verifica en el contenido del Capítulo 9 Proyecto de las modificaciones y/o, ampliaciones y/o cambios tecnológicos solicitados, motivo por el cual, han desaparecido las condiciones que promovieron la observación	-----

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

		"Entorno del futuro emplazamiento de las mejoras del sistema de abastecimiento de agua - Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone", se puede apreciar áreas no disturbadas, donde se realizan actividades de desbroce. **Figura 9 - 23. Entorno del futuro emplazamiento de las mejoras del sistema de abastecimiento de agua - Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone** Nota: Tomado de SPCC Fuente: Capítulo 9, folio 9-52 del Sexto ITS Cuajone. Por otro lado de la revisión de la línea de base biológica (flora y fauna), la Tabla 8 – 50 "Especies vegetales registradas en el área de estudio por formación vegetal y/o cobertura de suelo y época de evaluación", Tabla 8 – 59 "Especies de mastofauna registradas en el área de estudio por formación vegetal y/o cobertura de suelo y época de evaluación", Tabla 8 – 61 "Especies de aves registradas en el área de estudio por formación vegetal y/o cobertura de suelo y época de evaluación" y Tabla 8 - 63: "Herpetofauna registrada en el área de estudio por		

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

		formación vegetal y/o cobertura de suelo y época de evaluación"; se advierte que la caracterización de la flora y fauna se registró únicamente para las coberturas vegetales "Centro Minero" y Matorral arbustivo". Por lo tanto, al haber un vacío en la caracterización biológica sobre la cobertura vegetal "Pajonal andino", cobertura vegetal, donde se dará el futuro emplazamiento de las mejoras del sistema de abastecimiento de agua - Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone, es necesario incluir estaciones de monitoreo biológico (mínimo 1 de seguimiento y 1 de control) para la flora y fauna en etapas de construcción, operación y cierre.			
76.	Ítem 11.1.3 Pág.11 -8	En el ítem 11.1.3 "Medio social", el Titular hace mención del impacto "generación de empleo" sin desarrollar, como en los otros medios, físico y biológico, una breve descripción del impacto, su vinculación con los componentes propuestos y una evaluación general de las medidas de manejo a implementarse.	El Titular debe desarrollar, en el ítem 11.1.3 " Medio social", el impacto "generación de empleo" con una breve descripción del impacto, su vinculación con los componentes propuestos y una evaluación general de las medidas de manejo a implementarse, de manera similar a lo realizado en los medios físico y biológico.	Se desarrolla, en el ítem 11.1.3 " Medio social", el impacto "generación de empleo". Se señala que por los cambios/componentes propuestos en el ITS la contratación de mano de obra generaría una ampliación de la oportunidad de empleo local de acuerdo con las necesidades del proyecto. Entonces, el impacto sobre el factor empleo local es de naturaleza positiva. Las actividades propuestas requerirán mano de obra adicional a la que se cuenta en la U.M. Cuajone específicamente en la etapa de construcción (carácter temporal). En tal sentido, la valoración a este impacto se categoriza como un impacto positivo no significativo.	Si
77.	Ïtem 11.3 Página 11-11	Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos (PMMRS), el Titular indica que cuenta con un PMMRS en concordancia con lo establecido en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, Decreto Legislativo N° 1278	Se requiere que el Titular adecue el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos (PMMRS), considerando el Contenido Mínimo del Plan de	El Titular adecua el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos (PMMRS), considerando el Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, de acuerdo con	Si

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

		y su modificatoria Decreto Legislativo N° 1501, y su Reglamento, Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM y su modificatoria Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM; sin embargo, no considera la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM que establece el Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales.	Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, aprobado con la Resolución Ministerial Nº 089-2023-MINAM	la Resolución Ministerial Nº 089-2023-MINAM, relacionado a las modificaciones propuestas en el presente ITS, presentando el anexo 11-01 Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos – Sexto Informe Técnico Sustentatorio de la UM Cuajone, precisando que el propósito es describir las actividades involucradas en el manejo integral de los residuos sólidos generados por las actividades de Southern Perú durante la construcción y operación de las modificaciones y mejoras propuestas en el Sexto Informe Técnico Sustentatorio (ITS) de la UM Cuajone (en adelante Sexto ITS).	
78.	Ítem 11.5.1 Pág.11 -14	En el ítem 11.5.1 "Programa de empleo local", el Titular no presenta las medidas respectivas vinculadas a la contratación de mano de obra local.	En el ítem 11.5.1 "Programa de empleo local" presente objetivo, alcance, marco legal y otros que permitan visualizar las medidas pertinentes para el impacto generación empleo/ contratación de mano de obra local, qué el Titular ha implementado en el área de influencia del proyecto y que serán aplicables al presente ITS.	Las actividades descritas en el Programa de Empleo Local del Sexto Informe Técnico Sustentatorio de la U.M Cuajone son las mismas que el Titular viene ejecutando como parte de su política de responsabilidad social con el distrito de Torata. Se considera implementar al diseño del Programa de Empleo Local, los siguientes puntos: • **Ámbito de Intervención:** Contribuir a la mejora de los ingresos económicos de las familias del distrito de Torata. • **Marco legal:** 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, Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.	Si

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

				- Reglamento para la Protección y Gestión Ambiental en las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, Decreto Supremo N° 040-2014-EM y su modificatoria Decreto Supremo. • **Ámbito de intervención**: Distrito de Torata. • **Área responsable**: Desarrollo Comunitario. • **Actividades del programa**: - Difusión de los requerimientos de mano de obra. Las Autoridades facilitan el proceso de difusión. - Desarrollo Comunitario envía los candidatos para que ellos realicen el proceso de selección. Hacen un seguimiento al proceso de selección y al personal seleccionado que trabaja para atender quejas y reclamos que pudieran surgir. • **Aplicación**: El programa de empleo local se inicia desde la etapa de construcción del Sexto Informe Técnico Sustentatorio de la U.M. Cuajone.	
79.	Ítem 11.6 Pág.11 -15	Sobre el área de influencia ambiental directa referencial se identifican 04 Monumentos arqueológicos prehispánicos (MAPS) Declarados y 01 MAP Delimitado (Fuente: SIGDA, 2021); sin embargo, no presenta los Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) correspondientes y no cuenta con un Plan de Manejo Arqueológico ni con un Plan de Rescate Arqueológico.	El Titular debe desarrollar, en el Ítem 11.6, respecto de estos restos arqueológicos, el Plan de Manejo Arqueológico y el Plan de Rescate Arqueológico; así como presentar los Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) correspondientes.	El Titular, tanto en la matriz del levantamiento de observaciones, como en el *Capítulo 6, ítem 6.3 Evaluaciones arqueológicas*, y en el *Capítulo 11, ítem 11.6 Restos Arqueológicos* señala que: *"Se identificaron 82 sitios arqueológicos dentro del área de estudio ambiental de la U.M. Cuajone, de los cuales ninguno se encontró en el área comprendi*da por los componentes propuestos del presente ITS". Al respecto, es oportuno aclarar que la información correcta es que se identificaron 82 sitios arqueológicos dentro del área de estudio ambiental de la U.M.	Si

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

				Cuajone, los mismos que son representados en el Plano 08-23: Evaluación Arqueológica, con las distancias a los componentes propuestos para el presente ITS. El Titular indica que: *"La U.M. Cuajone no cuenta con Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA), pues al momento de presentar el IGA principal no se contaba con una normativa de certificación de inexistencia de restos arqueológicos"*. En la misma línea, refiere que: *"La U.M Cuajone existe antes de la publicación de normas que regulan el CIRA, por lo que no es posible gestionar un CIRA debido a que se configura prexistencia de infraestructura. Sin embargo, previo a la construcción se gestionará el Plan de Manejo Arqueológico en las áreas que correspondan"*. No obstante, complementa el Titular: *"Sin perjuicio de lo señalado y en concordancia con el Quinto ITS de la U.M. Cuajone, en caso de encontrarse hallazgos arqueológicos durante las actividades de construcción de las modificaciones propuestas del presente ITS, se pondrá en marcha el procedimiento previamente aprobado"* que se describe en el ítem 12.6.5 *Procedimientos de respuesta ante hallazgos de restos arqueológicos*. De igual forma, que: *"previo a la construcción de las infraestructuras propuesta, se*	

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

				gestionarán todos los permisos requeridos por la normativa peruana. *Por otro lado, se precisa que el objetivo "Mejora del sistema de abastecimiento de agua- Nuevo reservorio de agua fresca Cuajone, ha sido retirado de la propuesta del presente ITS.*	
	12. PLAN DE CONTINGENCIA				
80.	Capitulo 12 Folio 12-3 al 12-12	Plan de cierre y plan de contingencia En el capítulo 12 "Plan de Contingencias"; Específicamente en la tabla 12-1, el Titular presenta; los "Potenciales riesgos ambientales - componentes propuestos". Al respecto, se precisa que los riesgos identificados en la Tabla 12-1 deben evaluarse a fin de determinar si estos corresponden a riesgos significativos, moderados o leves (Guía de Evaluación de Riesgos Ambientales, MINAM-2009) y determinar así la procedencia del Sexto ITS Cuajone, tomando en consideración lo establecido en el artículo 131° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, por el que se establece la procedencia de un ITS si la modificación propuesta comparada con su IGA base genera "un impacto o riesgo ambiental no significativo"; así como en el caso de que se identifiquen nuevos riesgos; estos deberán tener un resultado que se encuentre dentro del menor rango posible de la metodología usada para valorarlos, por ejemplo: riesgo leve o bajo; a fin de establecer la procedencia del ITS	Se requiere al Titular presentar la evaluación de riesgos de cada una de las modificaciones propuestas en el Sexto ITS Cuajone. Se deberá describir la metodología a emplear, la cual deberá ser reconocida, recomendándose para ello la Guía de Evaluación de Riesgos Ambientales (MINAM, 2009). Asimismo, se deberá garantizar que los riesgos identificados cuenten con sus respectivas medidas de respuesta a emergencia, según corresponda.	En el capítulo 12, la Metodología usada por el Titular para la evaluación de riesgos ambientales se basa en la Guía de Evaluación de Riesgos Ambientales (MINAM, 2009), de cada una de las modificaciones propuestas en el 6 ITS, se indican los riesgos identificados y sus procedimientos de respuesta ante riesgos, mostrado en el ítem 12.6.1. Asimismo, ha presentado: la tabla 12-4 referente a los Riesgos Identificados en el Área del Proyecto para la Etapa de Construcción, la tabla 12-5 referente a los Riesgos Identificados en el Área del Proyecto para la Etapa de Operación y la tabla 12-6 referente a los Riesgos Identificados en el Área del Proyecto para la Etapa de Cierre; en estas tres tablas la calificación de la evaluación de riesgos es leve.	Si

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