



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13928055007267

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

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

FIRMADO POR:

INFORME N° 00791-2024-SENACE-PE/DEAR

- A** : **IORELLA ANGELA MALÁSQUEZ LÓPEZ**
Directora (e) de la Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y Productivo
- DE** : **WESLY SIANCAS GÓMEZ**
Líder de Proyectos
- SYBILA ANTONELA ORELLANA MALDONADO**
Especialista Legal I
- ROMEL OMAR URBAY APARI**
Especialista en Descripción de Proyectos – GTE Nivel II
- PEDRO SAÚL JAYO JIMÉNEZ**
Especialista Ambiental I en Medio Físico
- CHRISTOPHER DANIEL RUIZ VENEGAS**
Especialista Ambiental del GTE Físico – Nivel II
- RAFAELA NOVOA FARRO**
Especialista en Ciencias Biológicas - GTE Biología – Nivel II
- NORA EDITH REAÑO MIRANDA**
Especialista Social – Nivel III
- AUGUSTO JOSÉ GRAUS HUAMÁN**
Especialista Ambiental SIG – Nivel III
- ASUNTO** : Evaluación del “*Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado para el Nuevo Depósito de Relaves N° 4 en la UEA María Teresa*”, presentado por Minera Colquisiri S.A.
- REFERENCIA** : Expediente N° M-ITS-00124-2024 (14.06.2024)
- FECHA** : San Isidro, 10 de agosto de 2024

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Con fecha 17 de abril de 2024, 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 Minera Colquisiri S.A. (en adelante, **el Titular**) para la presentación del “*Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado para el Nuevo Depósito de Relaves N° 4*”

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

en la UEA María Teresa" (en adelante, **Tercer ITS María Teresa**), suscribiéndose el acta respectiva¹.

- 1.2. Mediante el Expediente N° M-ITS-00124-2024 de fecha 14 de junio de 2024, el Titular presentó ante la DEAR Senace, vía Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental (en adelante, **EVA**), el Tercer ITS María Teresa para la evaluación correspondiente.
- 1.3. Mediante el Trámite N° DC-1 M-ITS-00124-2024 de fecha 17 de junio de 2024, el Titular presentó la subsanación de la observación documental realizada por la Oficina de Atención a la Ciudadanía y Gestión Documentaria del Senace, mediante el Acta N° 00178-2024-SENACE-GG/OAC.
- 1.4. Mediante el Auto Directoral N° 00160-2024-SENACE-PE/DEAR de fecha 02 de julio de 2024, la DEAR Senace requirió al Titular que cumpla con presentar la información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas al Tercer ITS María Teresa, descritas en el Anexo N° 01 del Informe N° 00575-2024-SENACE-PE/DEAR, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, bajo apercibimiento de resolverse con la información obrante en el expediente, de conformidad con el numeral 4 del artículo 143 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**).
- 1.5. Mediante el Trámite N° DC-2 M-ITS-00124-2024 de fecha 10 de julio de 2024, el Titular solicitó a la DEAR Senace el otorgamiento de un plazo adicional de diez (10) días hábiles, a fin de subsanar las observaciones detalladas en el Anexo N° 01 del Informe N° 00575-2024-SENACE-PE/DEAR.
- 1.6. Mediante el Auto Directoral N° 00172-2024-SENACE-PE/DEAR, sustentado en el Informe N° 00610-2024-SENACE-PE/DEAR, ambos del 17 de julio de 2024, la DEAR Senace concedió al Titular el plazo adicional y consecutivo de diez (10) días hábiles al plazo otorgado mediante el Auto Directoral N° 00160-2024-SENACE-PE/DEAR.
- 1.7. Mediante el Trámite N° DC-3 M-ITS-00124-2024 de fecha 05 de agosto de 2024, el Titular presentó ante la DEAR Senace, vía EVA, la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas al Tercer ITS María Teresa, descritas en el Anexo N° 01 del Informe N° 00575-2024-SENACE-PE/DEAR.
- 1.8. Mediante los Trámites N° DC-4, DC-5 y DC-6 M-ITS-00124-2024 de fechas 21 de agosto, 02 y 03 de setiembre de 2024, respectivamente, el Titular presentó ante la DEAR Senace, vía EVA, información complementaria para la subsanación de observaciones al Tercer ITS María Teresa.

II. ANÁLISIS

2.1. Objeto

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

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

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

2.2. Aspectos normativos para la presentación y evaluación del ITS

De las funciones del Senace

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, y la Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM que aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones en materia de minería, hidrocarburos y electricidad del Ministerio de Energía y Minas al Senace, se determinó que a partir del 28 de diciembre de 2015, el Senace asume, entre otras funciones, el revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental detallados (en adelante, **EIA-d**), las respectivas actualizaciones, modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios (en adelante, **ITS**), solicitudes de clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas.

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

Del marco normativo aplicable al Informe Técnico Sustentatorio

En el artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM se estableció que en los casos en los que sea necesario modificar componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyectos de inversión con certificación ambiental aprobada que tienen impacto ambiental no significativo o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental; en tales casos, el titular del proyecto está obligado a hacer un informe técnico sustentando estar en dichos supuestos ante la autoridad ambiental competente antes de su implementación, para la emisión de su conformidad en el plazo máximo de quince (15) días hábiles.

En concordancia con lo señalado, en los artículos 131, 132 y siguientes del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM (en adelante, **Reglamento Ambiental**

Minero)², y la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, que aprueba nuevos criterios técnicos que regulan la modificación de componentes mineros o

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

"Artículo 131.- Excepciones al trámite de modificación del estudio ambiental"

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

En tal sentido, se aceptarán excepciones como las siguientes:

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

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

Artículo 132.- De la presentación del Informe Técnico Sustentatorio

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

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

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

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

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

132.2 Los titulares deben aplicar los criterios técnicos para la evaluación de proyectos de modificación y/o ampliaciones de componentes mineros o de mejoras tecnológicas en unidades mineras en exploración y

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

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

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:
- 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.
 - No ubicarse en reservas indígenas o territoriales.
 - 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.
 - No afectar centros poblados o comunidades, no considerados en el instrumento de gestión ambiental aprobada y vigente.
 - No afectar zonas arqueológicas, no consideradas en el instrumento de gestión ambiental aprobada y vigente.
 - No ubicarse ni afectar áreas naturales protegidas o sus zonas de amortiguamiento, no considerados en el instrumento de gestión ambiental aprobada y vigente.
- 132.6 No es procedente la modificación o ampliación sucesiva de un mismo componente minero vía ITS, que conlleven en conjunto la generación de impactos ambientales negativos significativos respecto del estudio ambiental aprobado y vigente. De ser ello así, el titular debe tramitar el procedimiento de modificación respectivo.
- 132.7 De no encontrar observaciones, la autoridad ambiental competente otorga la conformidad, se notifica al titular y se remite al OEFA el informe técnico recibido. El Titular minero sólo podrá implementar dichas modificaciones propuestas a partir de la notificación de conformidad emitida por la Autoridad Ambiental Competente, sin perjuicio de las autorizaciones sectoriales u otras que correspondan.
- 132.8 El titular puede efectuar la difusión del inicio del procedimiento de evaluación del ITS. El titular debe poner en conocimiento a la población del área de influencia social, la conformidad otorgada al ITS antes de la ejecución del proyecto."

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

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

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

- a. Encontrarse dentro del área de influencia ambiental directa que cuente con línea base ambiental del instrumento de gestión ambiental aprobado, para poder identificar y evaluar los impactos. En el caso de los PAMA debe presentarse el polígono de su área efectiva con su respectiva línea base ambiental.
- b. No ubicarse en reservas indígenas o territoriales.
- c. No ubicarse sobre, ni impactar cuerpos de agua, bofedales, pantanos, bahías, islas pequeñas, lomas costeras, bosque de neblina, bosque de 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.

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

Asimismo, corresponde señalar que, de no encontrar observaciones en el marco de la evaluación del ITS, la autoridad ambiental competente otorga la conformidad. No obstante, dentro del plazo de evaluación del ITS la autoridad excepcionalmente podrá solicitar precisiones a la información presentada por el titular por única vez, conforme lo indica la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.

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

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

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

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

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

2.3. Revisión del ITS propuesto

2.3.1 Identificación y ubicación del proyecto

Nombre	:	Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado para el Nuevo Depósito de Relaves N° 4 en la UEA María Teresa.
Unidad minera	:	Unidad Económica Administrativa María Teresa
Concesiones mineras	:	María Teresa
Concesiones de beneficio	:	Colquisiri

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



- Titular minero** : Minera Colquisiri S.A.
- Ubicación política** : Distrito de Chancay, Provincia de Huaral, Región de Lima
- Áreas naturales protegidas** : No se superpone a ninguna Área natural protegida o zona de amortiguamiento

2.3.2 Descripción de la acción propuesta

Los objetivos propuestos en el Tercer ITS María Teresa son los siguientes:

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

N°	Objetivo	Resolución Directoral que aprueba IGA asociado a la propuesta	Propuesta de cambio	Supuesto normativo (*)
1	Mejora Tecnológica en equipos y ampliación de Capacidad instalada de la Planta Concentradora	EIA 1995 (Informe N° 262-95-EM-DGM/DPDM)	Modificación	C.1.6
2	Implementación Sistema de Contingencia en Tubería de Relaves	EIA 1995 (Informe N° 262-95-EM-DGM/DPDM) MEIA 2018 (R.D. N° 0054-2018-SENACE-PE/DEAR)	Modificación	C.1.12
3	Ampliación de la Garita P-2	EIA 2003 (R.D. N° 042-2003-EM-DGAA)	Ampliación	C.1.12
4	Habilitación de la Garita P-1	-	Nuevo	C.1.12
5	Mejora Tecnológica de la Planta de Clorinación	PAD (R.D. N° 049-2022/MINEM-DGAAM)	Modificación	C.1.12
6	Habilitación de Subestación Eléctrica Oficinas	-	Nuevo	C.1.12

Fuente: Tercer ITS María Teresa.

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

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



2.3.3 Área efectiva o de influencia ambiental directa

El área efectiva y las áreas de influencia ambiental de la U.M. María Teresa fueron aprobadas en la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental para el depósito de relaves N° 4 en la UEA María Teresa, mediante Resolución Directoral N° 0054-2018- SENACE-PE/DEAR.

El área efectiva aprobada está conformada por seis (06) polígonos correspondientes a un (01) área de actividad minera y cinco (05) áreas de uso minero.

De la revisión efectuada, se advierte que los componentes y modificaciones planteadas en el Tercer ITS María Teresa, materia de la presente evaluación, están incluidos dentro del área efectiva aprobada y dentro del área de influencia ambiental directa, la cual cuenta con un instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente.

2.3.4 Línea Base Ambiental y Social

Medio físico

Clima y Meteorología:

El titular realiza la caracterización climática del área de estudio considerando la clasificación climática del SENAMHI, en su publicación Guía Climática Turística (2009), que emplea la metodología de Thorntwaite, le corresponde al área del proyecto la clase climática E (d) B¹ H3, conforme a lo aprobado en la MEIA (2018). La caracterización meteorológica se realizó a partir de las estaciones: Alcantarilla, Donoso, Lomas de Lachay y Huayan. La precipitación total anual para las dos unidades hidrográficas en las cuales se encuentra el proyecto, la Cuenca 1375592 y la Intercuenca 1375591. Para ello, se hizo uso del método de los Polígonos de Thiessen, la cual asigna a cada estación un área de influencia. De los valores registrados en la Estación Lomas de Lachay, el mayor valor promedio mensual de 27.1 mm se presenta en el mes de agosto, y el menor valor promedio mensual de 1.7 mm se presenta en el mes de noviembre. Sobre el comportamiento de la precipitación, se puede apreciar que presenta dos picos, durante los meses de agosto y enero, y dos puntos bajos en los meses de abril y noviembre. La temperatura media mensual de la estación Alcantarilla, presentándose el menor valor promedio mensual de 16.85 °C en el mes de agosto y el mayor valor promedio mensual de 24.42 °C en el mes de febrero. Sobre el comportamiento general de la data de temperatura de la estación, se puede decir que presenta sus temperaturas más altas entre los meses de diciembre y abril, y sus temperaturas más bajas entre los meses de mayo y noviembre. La humedad relativa media mensual de la estación Lomas de Lachay, se mantiene constante en un rango de 80 a 98 % en todos los meses del año. La velocidad del viento de la estación Lomas de Lachay, presentando picos altos y bajos, presentando su mayor valor promedio mensual de 4.1 m/s en los meses de noviembre y diciembre, y su menor valor promedio mensual de 3.3 m/s en los meses de mayo y junio. Asimismo, se aprecia dos predominancias de dirección, siendo la primera y más fuerte desde el sureste al noroeste; y la segunda de suroeste al noreste.

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

Geología y Geomorfología:

La geología regional se encuentra comprendida por la Formación Quilmaná y Huarangal conformada por secuencias volcánicas correspondiente al Grupo Casma, subyaciendo se encuentran los depósitos cuaternarios recientes de gran extensión conformados por los materiales aluviales y eólicos. La geología local del área estudiada se compone de 3 horizontes: Horizonte superior, Horizonte medio y Horizonte inferior. El área donde emplazarán los componentes del presente ITS, litológicamente está conformada por depósitos aluviales recientes que están constituidos por gravas, cantos y bloques subredondeados provenientes del cono deyectivo del río Chancay. Además, subyaciendo a estos materiales cuaternarios se encuentra el basamento rocoso, conformado por rocas volcánicas de composición andesítica perteneciente al grupo Casma. El sector del área de estudio se evidencia un sistema de fallas longitudinales, vinculadas a una fase de compresión intracretácea, así como un sistema de fracturas y fallas transversales que obedecen a procesos tectónicos de compresión post-Batolito, es decir del Terciario inferior y superior.

Dentro del área de estudio se encontraron diferentes geformas producto de los agentes de meteorización a través del tiempo, que han actuado sobre los afloramientos modelando el relieve que sostiene el presente, caso el cerro la mina que se encuentra en una colina de roca volcánica sedimentaria, también se ha identificado las características geomorfológicas más relevantes del área de estudio, describiendo las formas dominantes de su relieve, considerando el origen, pendiente, litología y magnitud de las elevaciones topográficas. Se encuentran también los depósitos antrópicos y actividades mineras. Las unidades geomorfológicas identificadas en el área de estudio fueron Depósitos Antrópicos, Planicie Aluvial, Faja litoral, Mantos de Arena, Colinas en roca volcánica sedimentaria y Colina en roca intrusiva.

Hidrología:

La Unidad Minera se encuentra comprendida en la cuenca 1375592 y la intercuenca 1375591, y limita por el norte con la cuenca Huaura, por el sur limita con la intercuenca 137557, por el oeste limita con el Océano Pacífico y por el este con la cuenca Chancay-Huaral. La intercuenca 1375591 pertenece a la Intercuenca 137559, presenta una superficie de 84.81 km², ocupando el 2.40% del territorio que maneja la Administración Local de Agua (ALA) Chancay – Huaral. La Cuenca 1375592, posee una extensión superficial de 228.24 km², con el que ocupa aproximadamente un 7% del territorio que maneja la Administración Local de Agua (ALA) Chancay – Huaral. En el área de estudio, no se generan caudales; estos son equivalentes a cero, las áreas hidrográficas que abarcan el área del proyecto se caracterizan por ser secas.

La Cuenca 1375592 presenta una precipitación total anual de 27.05 mm y una evapotranspiración total de 877.39 mm/año. La Intercuenca 1375591 presenta una precipitación total anual de 26.40 mm y una evapotranspiración total de 871.18 mm/año. Asimismo, para ambas unidades hidrográficas no se generará recarga entre los meses de enero a diciembre por considerarse una zona seca, su recarga estimada es de 0.0 mm/año.

En el área del proyecto no se ha identificado la presencia de quebradas, ríos, manantiales ni humedales. No obstante, se ha identificado flujos de agua subterráneas en 06 piezómetros y 03 pozos tubulares, en el recorrido de la zona de estudio. Cerca del área de estudio se ubica el canal La Calichera, que corresponde al drenaje del agua del valle de Huaral. La Unidad Minera cuenta con permiso para su uso con fines mineros para captar agua de las filtraciones con un volumen máximo a explotar de 110,449 m³/año y 883,008 m³/año respectivamente.

Hidrogeología:

En el área donde se ubica los componentes propuestos del presente ITS no existe presencia de flujo de agua Superficial o afloramiento de agua subterránea por encontrarse sobre un basamento rocoso impermeable conformado por rocas volcánicas (Acuitardo Volcánico) de la Formación Quilmaná e Huarangal y en menor extensión rocas intrusivas (Acuifugo) de composición Granodiorita-Tonalitas, granodiorita y Tonalita-Diorita pertenecientes al complejo de Santa Rosa y Granito Jecuan en la zona alta del cerro La Mina. El reservorio acuífero en la zona de estudio se encuentra dividido en cuatro zonas importantes; la primera de ellas constituida por el Acuífero Superficial Poroso no Consolidado, representados por depósitos aluviales; el segundo por Acuífero Poroso no Consolidado, representados por depósitos Coluviales-eólicos, el tercero Acuitardo Volcánico constituido por rocas de origen volcánico y Acuifugo conformado por rocas de origen plutónico. No se observan niveles freáticos debido a la presencia predominante de un acuitardo, una unidad hidrogeológica caracterizada por su capacidad limitada para almacenar y transmitir agua. Este acuitardo está constituido por rocas volcánicas de la Formación Quilmaná y Huarangal, que incluyen derrames andesíticos masivos de textura porfírica, así como doleritas y diabasas en menor proporción.

Suelos:

Para la descripción de los tipos de suelos en la zona de estudio se utilizó el Soil Taxonomy, y la describieron las Categorías de consociaciones y asociaciones, presentadas en la MEIAd-2018; diferenciándose cinco (05) unidades de suelo a nivel de Subgrupo: Piedra (Pi), Arenal (Ar), Misceláneo (M), Esperanza (Ep) y Quepepampa (Qp).

Capacidad de Uso Mayor:

Para la clasificación de tierras por capacidad de uso mayor se tuvo como referencia al reglamento de clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor aprobado mediante Decreto Supremo N°017-2009-AG, en la U.E.A. María Teresa se identifican tres (03) grupos: Tierras Aptas para Cultivos en Limpio, Tierras Aptas para Cultivos Permanentes y Tierras de Protección. Los componentes propuestos en el Tercer ITS María Teresa se emplazan sobre Tierras de Protección (Áreas privadas industriales / Tierras de protección con limitación por suelo, riesgo de erosión y sales / Tierras de protección con limitaciones por suelos y sales) y Tierras Aptas para Cultivos Permanentes (Tierras aptas para cultivos permanentes de calidad agrológica baja con limitación por suelo y requerimiento de agua de riego).

Uso Actual de las Tierras:

Respecto al uso actual de los suelos, se tomó como referencia al Sistema de nueve categorías de la Unión Geográfica Internacional-UGI, y se identifican las

categorías: Terrenos urbanos, instalaciones públicas y privadas; Terrenos con cultivo; Terrenos de bosques; y Terrenos sin uso y/o improductivos.

Vibraciones:

Para la caracterización de la línea base de vibraciones, el titular indica que utilizó información recopilada de la Modificación del EIA para el depósito de relaves N°4 en la UEA María Teresa (RD N°0054-2018-SENACE-PE/DEAR) que incluye el muestreo del nivel de confort respecto a las vibraciones en el área de operaciones de la U.E.A. "María Teresa". Estos muestreos, de acuerdo a sus ubicaciones, son representativos para los cambios propuestos en el presente Tercer ITS María Teresa. El muestreo de vibraciones fue realizado en cuatro (04) puntos: MV-1, MV-2, MV-3 y MV-4, en el mes de noviembre del año 2016. Al no depender de la estacionalidad, las medidas de vibración se llevan a cabo una sola vez y el muestreo no posee frecuencia. Ante la ausencia de una norma peruana que regule las vibraciones, se ha tomado como norma de referencia la Norma de referencia para Vibraciones de España: Nota Técnica de Prevención (NTP) 784. Evaluación de las Vibraciones de cuerpo completo sobre el confort, percepción y mareo producido por el movimiento. Del mismo modo se analiza la percepción según la ISO 2631 – 2 "Evaluation of human exposure to whole - body vibration", Part 2: Continuos and shok – induced vibration in buildings (1 to 80 Htz). De los resultados, el titular indica que los niveles de vibración están muy por debajo del umbral de percepción en todas las estaciones de monitoreo y las fuentes generadoras de la vibración se encuentran en la categoría de Actividad (no permanente) de duración limitada, ejemplo: actividades de construcción; para la ISO 2631 – 2. Los niveles registrados para vibraciones en las estaciones de monitoreo reportan valores dentro del rango de confort, según la norma de referencia española (NTP-784). Por otro lado; el titular precisa que los componentes objetivo del presente Tercer ITS María Teresa, superpuestos al Modelamiento de Vibraciones aprobado en la MEIAd-2018. En él, se puede apreciar el modelamiento para el escenario de construcción que representa el escenario más crítico del análisis. En la etapa de construcción se observa que no exceden los niveles de vibración para los umbrales de vibración determinado por la TRANSIT NOISE AND VIBRATION IMPACT ASSESSMENT, debido que proyectan valores menores a 60 VdB en los puntos de monitoreo analizados. Para mayor detalle, ver Anexo 8.5. Modelamiento MEIAd-2018 Vs Componentes del Tercer ITS/ Anexo 8.5.4.

Calidad de aire:

El titular menciona que La U.E.A. "María Teresa" cuenta con cinco (05) estaciones de monitoreo aprobadas en el EIA 2003, mediante la R.D. N°042-2003-EM/DGAAM, una (01) estación de monitoreo aprobada en el Segundo ITS 2014 (R.D. N°503-2014-MEM-DGAAM) y finalmente dos (02) estaciones de monitoreo aprobadas en la MEIAd-2018 (R.D. N°0054-2018-SENACE-PE/DEAR). De los cuales, se seleccionaron cuatro (04) estaciones de monitoreo (S-5-2, S-5-3, S-6 y S-16 del periodo 2019 – 2023) debido a su representatividad para el estudio. El monitoreo de calidad de aire se realiza con una frecuencia quincenal y con una frecuencia de reporte trimestral a la autoridad competente. El Estándar de comparación de la Calidad para Aire, es el D.S. N°003-2017-MINAN, y los Niveles máximos permisibles (R.M N°315-96-EMVM). Los parámetros considerados son Material Particulado con diámetro menor a 10 micras (PM10), Plomo (Pb) en PM10 y



Arsénico (As) en PM10. Los resultados de los monitoreos durante el periodo 2019 al 2023 no registraron excedencias al ECA aire vigente y NMP referencial. Cabe indicar que, el titular cumplió en comunicar, en el plazo establecido (Fecha 21.02.2024), la no aplicabilidad del ECA de Aire de los parámetros cadmio, cromo y arsénico en PM10, que se señalan en el D.S. N°011-2023-MINAM, a su programa de monitoreo. A partir de esta comunicación, el Arsénico ya no se considera como parámetro de control de calidad de aire. Por otro lado, el titular presenta los componentes objetivo del presente Tercer ITS María Teresa, superpuestos al Modelamiento de Calidad de Aire aprobado en la MEIA-2018; y de ello, se puede apreciar el modelamiento para el escenario de "Operación del depósito de relaves N°4" que, a la fecha se encuentra en operación. Es importante indicar que el modelamiento realizado en la MEIA-2018, abarcó los parámetros CO, NO₂, SO₂, PM_{2.5} y PM₁₀. Sin embargo, para el presente Tercer ITS se ha considerado únicamente el modelamiento de PM₁₀, dado que este parámetro está incluido en el programa de monitoreo aprobado en la MEIA-2018. Los aportes de PM₁₀ debido a la erosión eólica del depósito de relaves Nro. 4, en su etapa de operación, son muy bajas, que pueden ser despreciadas. Con un máximo de 0.015 µg/m³ para un promedio de 24 horas y un promedio anual de 0.0088 µg/m³. Para mayor detalle, ver Anexo 8.5. Modelamiento MEIA-2018 Vs Componentes del Tercer ITS/ Anexo 8.5.1.

Calidad de Ruido:

El titular menciona que No se tiene el compromiso ambiental de realizar ni reportar monitoreos de "Calidad de ruido ambiental", ya que no figura en ninguno de los Instrumentos de gestión ambiental aprobados hasta el momento, desde la aprobación de la MEIA-2018 (RD N°0054-2018-SENACE-PE/DEAR), así como tampoco figura como compromiso en el Plan Ambiental Detallado aprobado. Esto debido a que los valores de Ruido Ambiental se encuentran muy por debajo de lo estipulado en la normativa vigente, ECA de Calidad Ambiental para Ruido (D.S.085-2003-PCM) en la categoría de zona industrial, y que el posible impacto es de importancia no significativa (Fuente: ítem 5.2 Impactos Ambientales y Sociales durante las etapas del proyecto, etapa de construcción, operación y cierre, pág. 32, 35 y 37 respectivamente, del Informe N°0278-2018-SENACE-PE/DEAR que sustenta la Resolución Directoral N°0054-2018-SENACE-PE/DEAR). Además, en el Plan de Vigilancia ambiental aprobado en la MEIA-2018, no se implementa ningún programa de monitoreo de ruido. No obstante, el titular precisa que las estaciones de monitoreo que forman parte de la línea base de la MEIA-2018 (R-7, R-8, R-9, R-10 y R-11), son representativas respecto a las ubicaciones de los cambios propuestos del Tercer ITS y la dirección del viento de sureste a noroeste. Por otro lado, el titular indica que los componentes objetivo del presente Tercer ITS María Teresa, superpuestos al Modelamiento de Calidad de Ruido aprobado en la MEIA-2018, muestran que los niveles de generación de ruido disminuyen a 50 metros de distancia según la topografía del terreno, cumpliendo con los estándares nacionales de calidad de ruido para zona industrial como residencial desde distancias a partir de los 50 metros hacia adelante. Los puntos de monitoreo presentan incrementos en sus valores de ruido, sin embargo, no exceden el estándar de calidad ambiental para zona industrial (DECRETO SUPREMO N°085-2003-PCM). Para mayor detalle, ver Anexo 8.5. Modelamiento MEIA-2018 Vs Componentes del Tercer ITS/ Anexo 8.5.2.

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

Calidad de suelo:

Los compromisos de monitoreo de calidad de suelo aprobado en el 3er ITS 2017 y en la MEIA 2018 se realizarán en la etapa de cierre final del Depósito de relaves N° 3 y del Depósito de relaves N° 4, esto en conformidad con lo indicado en los informes técnicos que sustenta las resoluciones de aprobación de estos. Cabe precisar, que el Depósito de relaves N°3, se encuentra actualmente en cierre progresivo y el Depósito de relaves N°4 se encuentra actualmente en operación, por ello, hasta el momento no corresponde realizar monitoreos de calidad de suelo.

Calidad de agua superficial:

Para la evaluación del comportamiento de la calidad de agua superficial se emplearon los resultados de los monitoreos de las estaciones E-1 y E-2, del periodo 2019 – 2023 que Colquisiri S.A. viene reportando como parte de sus compromisos ambientales. Dichas estaciones fueron aprobadas en los programas de monitoreo de los IGA previos. Con respecto a los estándares de comparación, se han empleado los valores establecidos en los ECA para agua superficial (D.S. N°004-2017-MINAM), comparando todas las estaciones con las categorías 3-D1 (riego de vegetales) y 3-D2 (bebida de animales).

En el AIA no existen fuentes de agua superficial naturales, el cuerpo de agua más cercano es el río Chancay que se encuentra a 10 km aproximadamente del centro de las operaciones mineras y fuera de las unidades hidrográficas en donde se emplaza la Unidad Minera (Cuenca 1375592 e intercuenca 1375591). Cerca al área de estudio se encuentra el canal La Calichera, que corresponde al drenaje de agua del valle de Huaral. La Unidad Minera tiene dos puntos de monitoreo ubicados aguas arriba y aguas abajo del canal La Calichera. El Titular precisa que factores externos a la U.E.A. María Teresa que afectan a la calidad de agua es la agricultura por el uso de agroquímicos aplicados en los terrenos agrícolas.

Los resultados de los parámetros tomados en campo, los parámetros físico-químicos, los parámetros inorgánicos en las estaciones E-1 y E-2 no excedieron el ECA de agua con excepción de los valores para los parámetros microbiológicos (coliformes termotolerantes y *Escherichia coli*), específicamente en el 1er y 2do semestre 2019; 1er semestre 2020; 2do semestre 2020 (solo en E-1); 1er semestre 2021; 1er semestre 2022 y el 2do semestre 2023 los parámetros también exceden los ECA.

El exceso de "Coliformes Termotolerantes" y "*Escherichia Coli*", se debe a las propias características del agua del canal la Calichera tanto en aguas arriba (E-1) y aguas abajo (E-2). Cabe precisar que estas aguas son alteradas por el vertimiento de efluentes residuales por parte de la población aledaña al proyecto.

Calidad de agua de Efluentes:

El titular menciona que no realiza vertimiento de efluentes mineros al entorno, sin embargo, realiza "monitoreo de efluentes" referido a los puntos de monitoreo de agua de reúso de la poza de recirculación y aguas de pondaje de la cancha de relaves. No obstante, estos nos son representativos para el estudio y no se desarrollarán, ya que ningún componente objetivo del 3er ITS se relaciona con el reúso de agua.

Calidad de agua subterránea:

Se analizaron los resultados obtenidos entre 2019 y 2023 de las estaciones E-3, E-8 y PZ-8, comparándolos con la "Norma de Calidad Ambiental y Descarga de Efluentes: Recurso Agua" de Ecuador. Dado que Perú no cuenta con Estándares de Calidad Ambiental para aguas subterráneas, esta comparación se realizó de forma referencial. Los resultados del monitoreo para el año 2019 muestran que los metales totales están por debajo de los límites de la norma de calidad ambiental ecuatoriana, con excepción del cadmio, cobre, mercurio y plomo en la estación E-08; el cromo total en la estación E-3; el cobre y mercurio en la estación Pz-08. Los resultados del monitoreo para el año 2020 muestran que los metales totales están por debajo de los límites de la norma de calidad ambiental ecuatoriana, con excepción del cromo total en la estación E-3; cadmio, cobre, mercurio, zinc en la estación E-08; el cadmio, mercurio, zinc, arsénico y cobre en la estación Pz-08. Los resultados del monitoreo para el año 2021 muestran que los metales totales están por debajo de los límites de la norma de calidad ambiental ecuatoriana, con excepción del cromo y mercurio total en la estación E-3; mercurio y plomo en la estación E-08. Los resultados del monitoreo para el año 2022 muestran que los metales totales están por debajo de los límites de la norma de calidad ambiental ecuatoriana, con excepción del cromo total en la estación E-3. Los resultados del monitoreo para el año 2023 muestran que los metales totales están por debajo de los límites de la norma de calidad ambiental ecuatoriana, con excepción del cadmio, plomo y zinc en la estación E-08; el cromo total en la estación E-3; el Bario, Cadmio y Plomo en la estación Pz-08. Las excedencias reportadas son consistentes desde el inicio del proyecto y corresponden a condiciones naturales de la zona mineralizada.

Medio biológico

Para la caracterización biológica se utilizó información primaria de los resultados de los monitoreos biológicos que vienen realizando para la (MEIAd) de la Unidad Minera "María Teresa", de los años 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023, también de la Modificatoria del Estudio de Impacto Ambiental detallado (MEIAd) para el Nuevo Depósito de Relaves N° 4 en la U.E.A. "María teresa", aprobado con Resolución Directoral N° 0054-2018-SENACE-PE-DEAR, del Tercer Informe Técnico Sustentatorio para la U.M. "María teresa" aprobado con Resolución Directoral N° 192 – 2017 - SENACE/DCA, entre otros IGAs aprobados, que cumplen con las características de validez, aplicabilidad y representatividad.

Ecosistemas:

Según el Mapa Nacional de Ecosistemas (MINAM, 2018), el área de influencia del Proyecto se ubica en los ecosistemas denominados: "Desierto costero" y "Zona agrícola"

Cobertura vegetal:

Según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal del MINAM (2015), en el Área de Influencia Ambiental se registraron dos (02) tipos de coberturas vegetales: Desierto costero (Dc) y Agricultura costera (AGRI).

Flora:

El área de influencia del proyecto no presenta variaciones de su Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado (MEIAd) aprobado; por esto, con la finalidad de actualizar la información sobre la flora del área del proyecto de la Unidad Minera "María Teresa", el Titular realizó un registro de especies observándose presencia de vegetación escasa con predominancia de especies herbáceas. Sin embargo, de los resultados de los monitoreos de la MEIA en referencia, utilizados para el presente ITS, en total se registraron un total de 58 especies de flora, de las cuales seis (06) se encuentran en alguna categoría de protección por legislación nacional MINAGRI: D.S. N° 043- 2006-AG), dos (02) especies se encuentran como "Preocupación menor" según la lista roja de la UICN (2023-1), cinco (05) especies se encuentran en el apéndice II de CITES y dieciséis (16) especies se encuentran en condición de endemismo.

Fauna:

De la información de los monitoreos biológicos de la MEIAd, de los años 2019 al 2023, se tiene la siguiente información:

Aves: Se reportaron un total de treinta y cuatro (34) especies de aves, de las cuales, la especie *Geositta peruviana* se encuentra en condición de endemismo para el Perú. Asimismo, se realizó la categorización de especies de aves amenazadas según la norma nacional (D.S. N° 004-2014-MINAGRI) y la especie *Falco peregrinus* se encuentra categorizada como especie Casi amenazada (NT).

Según la norma internacional IUCN (2023-I), todas las especies de aves registradas se encuentran categorizadas como "Preocupación menor" (LC.). Según la CITES (2023), las especies *Geranoaetus polyosoma*, *Parabuteo unicinctus*, *Falco sparverius*, *Athene cunicularia* y *Rhodopis vesper* se encuentran categorizadas dentro del Apéndice II mientras que la especie *Falco peregrinus* se encuentra categorizada dentro del Apéndice I.

Mamíferos: Se reportaron un total de diez (10) especies de mamíferos mayores y menores, de los cuales, dos (02) especies se encuentran en alguna categoría de conservación nacional según el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI. Según la lista roja de la UICN (2023-1), ocho (06) especies son catalogadas como de Preocupación menor (LC), dos (02) especies como Casi amenazado (NT). A nivel de CITES, las especies *Lycalopex culpaeus* y *Leopardus colocolo* se encuentran incluidas en el apéndice II.

Anfibios y reptiles: Se reportaron cinco (5) especies de reptiles, de los cuales, la especie *Microlophus tigris* se encuentra como "Casi amenazado" (NT) según el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI. Según la lista roja de la UICN (2023-1), cuatro (04) especies son catalogadas como "Preocupación menor" (LC) y 1 especie como "Vulnerable" (VU). Las especies *Phyllodactylus lepidopygus* y *Microlophus tigris* se encuentran en condición de endemismo.

A nivel de CITES, no se identificaron especies incluidas en sus respectivos apéndices. Asimismo, de los monitoreos realizados, no se identificó la presencia de anfibios en el área de estudio del proyecto.

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

Ecosistemas frágiles:

El área de influencia del presente ITS no se superpone con ningún Ecosistema frágil.

Áreas Naturales Protegidas:

El área de estudio no se superpone con ningún Área Natural Protegida (ANP), zonas de amortiguamiento ZA) o Área de Conservación Regional (ACR).

Medio social

El Área de Influencia Social Directa (AISD) del Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificatoria del Estudio de Impacto Ambiental de la U.E.A. María Teresa, de acuerdo a la MEIAd aprobada mediante R.D. N°0054-2018-SENACE-PE/DEAR, se encuentra conformada por los centros poblados Jecúan, Nueva Estrella, y Quepepampa, la Asociación de Vivienda La Macarena, y el Pueblo Joven Cerro Culebra; mientras que, el Área de Influencia Social Indirecta (AISI) está conformada por la ciudad de Huaral (capital provincial), Ex – Hacienda Esquivel, ciudad de Chancay (capital del distrito), y los centros poblados de Torre Blanca y Pampa Libre.

La Línea Base social ha sido elaborada considerando la información de la "MEIA-d para el nuevo depósito de relaves N°4 en la U.E.A María Teresa"(2018), para ello el Titular utilizó información del XII Censo de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas (INEI, 2017); asimismo, presenta información educativa de la Estadística de Calidad Educativa (ESCALE 2022) al 2022, así como la información del Ministerio de Salud- Estadísticas, Mapa de Necesidades Básicas Insatisfechas(NBI)1993, 2007 y 2017, INEI- Sistema de Consulta de Abastecimiento de agua por red pública a nivel de manzana; Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres- CENEPRED y Sistema Nacional Geo referenciado – GEO PERU.

El Titular identificó las siguientes variables de estudio, para obtener información socioeconómica y cultural, para elaborar la Línea de Base Social.

Demografía:

En Huaral el 92.85% es población urbana y el 7.15% es población rural, y en Chancay el 93.12% de la población pertenece al área urbana y el 6.88% pertenece al área rural. Las poblaciones de Esquivel y Torre Blanca están establecidas en el área rural. En la ciudad de Huaral, Chancay y Pampa Libre, los porcentajes de mujeres supera el 50% ante los hombres, en las localidades de Ex Hacienda Esquivel y Torre Blanca son más hombres que mujeres. Respecto a la edad el 51.11% de la población son menores de 30 años y los adultos mayores son el 13.58%. El idioma predominante es el castellano con presencia en el 89% de la población, en Pampa Libre el 28.09% aprendió el idioma quechua y el resto de la población idioma castellano.

En el AISD la población es rural en su totalidad, el 49.61% son varones y el 50.39% está conformado por mujeres. El rango etáreo predominante es el grupo poblacional de 20 a 39 años, la menor población es del rango entre 65 a 69 años. En el caso de la Asociación de Vivienda La Macarena el rango etáreo predominante es el grupo

poblacional de 0 a 14 años (27.75%). El idioma predominante en el castellano, y en segundo lugar el quechua con 29.18%, en el caso de Asociación de Vivienda La Macarena el idioma predominante es el quechua con 57.10%.

Vivienda e infraestructura:

La tenencia de las viviendas en su mayoría tiene la condición de propia, en las ciudades de Huaral y Chancay las viviendas son alquiladas en 24.5% y 15.5%, respectivamente. Sobre las características de la vivienda el Titular señala que el material predominante de las paredes es el ladrillo y en menor porcentaje el adobe; los pisos en su mayoría son de cemento, y en menor porcentaje son de loseta o tierra.

En el AISI el abastecimiento de agua potable a través de la red pública es el 88.3%, y el acceso a través de cisterna es el 5.9%. En relación al servicio higiénico el 73% está conectado a la red pública, seguido por el 15.3% que tiene pozo séptico. La población accede al servicio de alumbrado en más del 91%, y el resto de la población no cuenta con el servicio de alumbrado.

En el AISD la vivienda es propia en 90.11%, el material de construcción predominante en paredes es el ladrillo y en los pisos el cemento. El abastecimiento de agua potable es a través de la red pública en 82.09%, y el 0.58% no tiene acceso al servicio de agua, el acceso al servicio higiénico conectado a red pública es de 75.32%, en acequia de 7.33%, y a campo abierto del 2.81%. Finalmente, el acceso al alumbrado público es del 91.80% y quienes no acceden a este servicio son el 8.20% de la población.

Salud:

En el área de influencia del proyecto más del 43% tiene Seguro Integral de Salud – SIS, aquellos que cuentan con ESSALUD representan más del 21%, y aproximadamente más del 20% no tiene ningún tipo de seguro. Respecto a la tasa de desnutrición los datos demuestran que ha ido disminuyendo.

En el AISD existen tres puestos de salud (Jecuán, Cerro Culebra y Pequepampa), el servicio de salud es preventivo promocional y recuperación, atiende los casos simples de enfermedades, y los casos complejos son derivados al Hospital de Huaral y Chancay.

Economía:

Las principales actividades económicas son las ocupaciones elementales (trabajadores de servicios, vendedores de comercios y mercados), en segundo lugar, se encuentran los conductores, ensambladores y operadores de maquinarias; y por último las actividades relacionadas a la construcción, edificación, electricidad y telecomunicaciones.

La PEA ocupada en el AISD está conformada por el 85.40% de la población, quienes laboran de manera independiente en 54.80%. Las actividades económicas predominantes son la agricultura en 40.70% y servicios en 26.60%, en menor medida existe ganadería en 1.50%.

Educación:

La población alcanza el nivel educativo medio, siendo la secundaria el mayor nivel educativo alcanzado, seguido por el nivel primaria, y destacando en el AISI el 10.5% en el nivel superior universitario. El alfabetismo en el AISI es de 91% y 9% en condición de no saber leer ni escribir. En Huaral existen 260 instituciones educativas y en Chancay 140 instituciones educativas, en ambos casos son de gestión pública y privada, donde la mayoría se encuentra en el área urbana.

En el AISD del proyecto, la población alcanza el 90.49% de alfabetismo y el 9.51% de la población no sabe leer ni escribir. El mayor nivel educativo alcanzado es el nivel secundaria (42.43%), seguido por el nivel primario (25.33%), siendo la maestría el nivel menos alcanzado (0.22%). En la Asociación de Vivienda La Macarena no existen instituciones educativas y asisten al C.P Nueva Estrella y Quepepampa (secundaria). Dentro del AISD existen 04 instituciones de nivel inicial, 03 de nivel primario y 01 de nivel secundario.

Arqueología:

El Titular señala que la zona del proyecto cuenta con Certificación de Inexistencia de Restos Arqueológicos - CIRA aprobado el 10 de octubre del 2002 CIRA N°0345 M/C. Asimismo, precisa en el ítem 8.3.6 "Aspecto Cultural" del "Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado para el Nuevo Depósito de Relaves N° 4 en la UEA María Teresa" que los sitios arqueológicos identificados no se verán afectados por las actividades propuestas.

2.3.5 Justificación de la modificación propuesta

Las justificaciones de los cambios propuestos son las siguientes:

Cuadro N° 02 Justificación de cambios propuestos.

N°	Objetivo	Componente y/o actividad relacionada	Resolución Directoral que aprueba IGA asociado a la propuesta	Justificación
1	Mejora Tecnológica en equipos y ampliación de Capacidad instalada de la Planta Concentradora	Planta Concentradora	EIA 1995 (Informe N° 262-95-EM-DGM/DPDM)	La Mejora Tecnológica es la implementación, reemplazo, y/o reubicación de equipos de la planta de procesos, para optimizar e ir tecnificando el proceso metalúrgico, cumpliendo de esta manera los parámetros operativos para la obtención de resultados favorables, así como incrementar en un 20% su capacidad de procesamiento de 1600 TMD a 1920 TMD.

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

N°	Objetivo	Componente y/o actividad relacionada	Resolución Directoral que aprueba IGA asociado a la propuesta	Justificación
2	Implementación Sistema de Contingencia en Tubería de Relaves	Depósito de Relaves N° 4	EIA 1995 (Informe N° 262-95-EM-DGM/DPDM) MEIA 2018 (R.D. N° 0054-2018-SENACEPE/DEAR)	Cumplir con los lineamientos del Decreto Supremo N° 031-2023-EM que aprueba el Reglamento de la Ley N° 31211, Ley que dispone la adecuación del transporte y disposición final de relave a las empresas que realizan actividades minero-metalúrgicas.
3	Ampliación de la Garita P-2	Garita P-2	EIA 2003 (R.D. N° 042-2003-EM-DGAA)	Actualmente el Titular cuenta con un ingreso para para el flujo de camiones que transportan sus concentrados, transporte de contratas externas, y otros servicios. Se ha visto en la necesidad de mejorar este ingreso dándole un mejor funcionamiento y medidas de seguridad para garantizar la seguridad de su personal y sus instalaciones.
4	Habilitación de la Garita P-1	-	-	Ha visto la necesidad de habilitar la garita P-1 para garantizar la seguridad del personal y las instalaciones.
5	Mejora Tecnológica de la Planta de Clorinación	Planta de Clorinación	PAD (R.D. N° 049-2022/MINEM-DGAAM)	Debido a deficiencias encontradas en el sistema de ablandamiento de las aguas de la UEA María Teresa, el Titular propone la mejora tecnológica al sistema de tratamiento para garantizar la calidad del agua que va a ser usada con fines domésticos (aseo y servicios higiénicos) de la operación.
6	Habilitación de Subestación Eléctrica Oficinas	-	-	Requiere dotar a diversos componentes auxiliares ubicados en el área de oficinas y alrededores de la UEA María Teresa de tal

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

N°	Objetivo	Componente y/o actividad relacionada	Resolución Directoral que aprueba IGA asociado a la propuesta	Justificación
				manera que se puedan controlar y supervisar de mejor manera.

Fuente: Tercer ITS María Teresa.

2.3.6 Situación actual según el estudio ambiental aprobado y situación proyectada

2.3.6.1 Descripción de los componentes aprobados

Los componentes relacionados con los objetivos propuestos en el Tercer ITS María Teresa son:

2.3.6.1.1 Planta de Beneficio – Planta Concentradora

El Titular indica que, la Planta Concentradora cuenta con los siguientes circuitos de procesamiento:

- Chancado: Comprende chancado primario, chancado secundario, chancado terciario y cuaternario. El área de chancado terciario y cuaternario cuenta con un Colector de Polvos de una capacidad de 10 000 CFM y capta las partículas finas que se disipan durante la operación de chancado; el polvo recuperado se envía al circuito de flotación.
- Molienda: Comprende el Circuito N° 1, Circuito N° 2 y Circuito N° 3.
- Flotación: Comprende Flotación de Concentrado Bulk, Remolienda Bulk, Circuito de Separación Cu-Pb y Remolienda de Zinc.
- Espesamiento y Filtrado: Comprende el Filtro de Zinc, Filtro de Cobre y Filtro de Plomo.
- Relaveras: El relave final, con una densidad de 1200 g/l, es conducido por gravedad hacia una bomba Warman 8 x 6 BOH #01 y 01A la cual lo transporta hacia la cancha de relaves. También tiene la alternativa de enviar el relave a una Planta de Relleno Hidráulico Cementado (PRHC).

2.3.6.1.2 Depósito de Relaves N° 4 – sistema de transporte de relaves

El Titular indica que, los relaves procesados derivan tanto en el recrecimiento de los diques y vaso de los depósitos de relaves existentes que se encuentran en operación. Estos relaves son transportados a través de tuberías por medio de bombeo apoyados en la superficie actual del sitio y por medio de codos de madera que impiden el contacto directo con el terreno. Esta disposición involucra la adecuación de la línea de relave a través de las coronas de los depósitos de relaves existentes que se encuentran en condiciones de cierre final (depósitos de relaves N° 1 y 2), de cierre progresivo (depósito de relaves N° 3) y en operación (depósito de relaves N° 4).

El transporte de relave se realiza desde el cajón de relaves (Planta de Beneficio) hasta el depósito de relaves N°4 (única relavera en operación) mediante tubería

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

HDPE de 10" en su totalidad hasta los ciclones; el relave no está expuesto al ambiente ni en contacto directo con el suelo.

Para el transporte de relaves hacia la Planta de Relleno Hidráulico Cementado (PRHC), aprobado en el Primer ITS María Teresa, se contempló: Línea de bombeo de pulpa. La pulpa que ingresa al cajón de recepción de relave será bombeada hacia el tanque de paso del espesador utilizando tuberías de HDPE de 8" SDR 13,5, con una longitud total de 540 m. Esta línea estará contenida dentro de un canal de contingencia para el caso de derrames, los cuales contienen pozas de captación que conducen a la cocha de contingencia.

Línea de Transporte de Relaves:

- Sector 1: Comprende desde la Planta de producción a poza o buzón de contingencia.
- Sector 2: Comprende desde la Poza o buzón de contingencia en su intersección de las relaveras 1 y 2 hasta la intersección de las relaveras 3 y 4
- Sector 3: Comprende desde la intersección de las relaveras 3 y 4 hasta la relavera 4

2.3.6.1.3 Garita P-2

El Titular indica que, el componente "Garita de control", ahora denominado "Garita P-2" en referencia a que está ubicada al lado izquierdo de la Puerta N° 2 (ingreso principal a la Operación), es un componente aprobado en el EIA 2003 (R.D. N° 042-2003-EM-DGAA). La Garita P-2 es un componente auxiliar, tiene como coordenadas UTM WGS84: 252506.45E; 8728479.98N, y abarca un área superficial de 5m².

2.3.6.1.4 Plan de Clorinación

El Titular indica que, el componente "Planta de Clorinación" fue aprobado en Plan Ambiental Detallado (PAD) de la Unidad Minera "María Teresa", mediante Resolución Directoral N° 049-2022/MINEM-DGAAM, y abarca un área de 52.17 m².

La Planta de Clorinación realiza el tratamiento del agua extraída del subsuelo, a través de 01 pozo tubular, mediante procesos para la eliminación de partículas, sólidos de suspensión, disminución de dureza y eliminación de contaminación bacteriológica del agua de fuente. El componente no realiza vertimientos.

2.3.6.2 Descripción de los componentes proyectados

2.3.6.2.1 Mejora Tecnológica en equipos y ampliación de Capacidad instalada de la Planta Concentradora

El objetivo de la Mejora Tecnológica es la implementación, reemplazo, y/o reubicación de equipos de la planta de procesos, para optimizar e ir tecnificando el proceso metalúrgico, cumpliendo de esta manera los parámetros operativos

para la obtención de resultados favorables, así como incrementar en un 20% su capacidad de procesamiento de 1600 TMD a 1920 TMD.

De las cinco áreas (sección) de operación de la Planta Concentradora, en uno de ellos (Relaves) no se proyectan cambios. Los cambios relacionados a Mejora Tecnológica se proyectan en los Procesos de Chancado, Molienda, Flotación y Espesamiento y Filtrado, los cuales permitirán aumentar la capacidad de procesamiento. No hay cambios en Relaveras, debido a que desde el 2021 que entró en funcionamiento la Planta de Relleno Hidráulico Cementado (PRHC), aprobada en el Primer ITS María Teresa (2020), ha habido un menor volumen depositado en el Depósito de Relaves N°4, lo que permite compensar a futuro la mayor cantidad de relave generado por la planta concentradora y mantener la vida útil del Depósito de Relave N°4, tal como fue aprobado. Asimismo, precisa que las áreas aprobadas se mantienen; sin embargo, detalló cada uno de ellos y jerarquizó como subáreas alguna de ellas para un mejor entendimiento, según indica en las tablas 9.3- 1 y 9.3- 2 del Tercer ITS María Teresa.

Descripción:

El área del Componente Principal "Planta Concentradora" tiene un área aprobada de 5746.27 m², la ampliación de capacidad hará que esta área sea de 8708 m², lo que representa un incremento de 51.56 %. Ver figura a continuación:

Figura N° 01 Área Proyectada vs Área Aprobada.



Fuente: Tercer ITS María Teresa.

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

En la "Tabla 9.3- 6. Listado de Equipos" del Tercer ITS María Teresa, hace referencia que el detalle de la condición de cada equipo se muestra en la "Tabla 9.3- 3. Lista de Equipos para la ampliación de capacidad" y "Tabla 9.3- 4: Lista de Equipos Auxiliares de operación para la ampliación de capacidad".

Etapa de Construcción

Comprende las siguientes actividades:

- Obras preliminares
- Movimiento de Tierras
- Obras de concreto simple y armado
- Montaje electromecánico
- Eliminación de material excedente: El material excedente producto de las excavaciones de obra será utilizado como material de préstamo para el relleno que se necesite, previo análisis y autorización del Supervisor.

El personal (calificado y no calificado) requerido para las actividades en la obra, se estima en 52 trabajadores.

Las tablas 9.3-8 y Tabla 9.3-9 del Tercer ITS María Teresa, señalan las maquinarias y equipos requeridos y los materiales e insumos, respectivamente.

Las maquinarias serán abastecidas de combustible fuera de la unidad minera, por lo que el combustible no será almacenado en ningún área de las instalaciones.

Asimismo, se hará uso de un grupo electrógeno con generador eléctrico 5000 w.

El requerimiento de agua será cubierto con camiones cisterna (2000 galones) proporcionados por la contratista, con promedio de una cisterna para 2 regados diarios.

Se estima retirar 735 m³ de material excedente, con destino hacia el Botadero de Desmonte Provisional Cerro La Mina II (aprobado por el EIA1997). Se generarán 7384 l/día de efluentes domésticos, considerando que se tiene una mano de obra de 52 personas. Se usarán baños químicos, los cuales tendrán limpieza y mantenimiento a través de una EO-RS. En esta etapa no se generará efluentes industriales.

Etapa de Operación

El funcionamiento de la planta será de 24 horas por cada día, aunque se debe precisar que el área de chancado operará 13 horas por día. En la actualidad con 1,600 TMD el Área de Chancado tiene una capacidad de operación de 90 TMH, al incrementar el tonelaje a 1,920 TMD tendrá la capacidad de operación de 150 TMH

En el ítem "9.3.1.3.2 Diagramas del Proceso" del Tercer ITS María Teresa, se presentan los Diagrama de Bloques y Diagramas de Flujo del proceso.

La programación de inspecciones, tanto de funcionamiento como de seguridad, ajustes, reparaciones, análisis, limpieza, lubricación, calibración, que deben llevarse a cabo en forma periódica se basará en el plan establecido en la "Tabla 9.3- 12. Mantenimiento de equipos del proyecto", del Tercer ITS María Teresa. En cuanto a la cantidad del personal calificado y no calificado que operaría la planta de procesos, no conllevará algún incremento respecto a la operación actual.

En el ítem 9.3.1.5.3.2 Maquinaria y equipos, del Tercer ITS María Teresa, se lista los equipos requeridos para la operación en la ampliación de capacidad y en el ítem 9.3.1.5.3.3 los materiales, reactivos e insumos al respecto.

La planta de concentradora María Teresa para sus operaciones a 1920 TMD requiere 1432 Kw de potencia que será suministrada por la subestación Eléctrica Maria Teresa 20/10 kV. No se requerirá realizar ninguna modificación en la línea que suministra energía eléctrica a la subestación de la Planta Concentradora, ni a ninguna de las otras subestaciones de la unidad.

El requerimiento de agua para procesar 1920 TMD es de 37.96 l/s, de los cuales 35.51 l/s (valor de la ingeniería de procesos) es específicamente para el área de molienda, área donde se usa el mayor porcentaje de agua. Es necesario resaltar que la cantidad de agua fresca para las operaciones de planta será de 5.54 l/s. Se estima el requerimiento para regado de vías en 400 m³/mes, a razón de 20 viajes/mes con una cisterna de 20 m³ de capacidad. Es de mencionar que la cantidad total autorizada de agua a través de las fuentes de abastecimiento es 53.26 L/s.

En relación con la cantidad de residuos sólidos no peligrosos no existirá un incremento, su manejo y disposición continuará con los lineamientos aprobados. En la cantidad de residuos sólidos peligrosos existirá un incremento del 20% respecto de lo actual, tal como se detalla en la Tabla 9.3-22 del Tercer ITS María Teresa. Residuos de insumos para la ampliación de capacidad, los que se llevarán a un relleno de seguridad, mediante una EO-RS debidamente autorizada, para su disposición.

Por otro lado, respecto de los efluentes industriales generados en la Planta Concentradora, habrá una disminución respecto de lo aprobado, de 56.43 l/s (MEIA 2018) a 37.96 l/s (proyectado). El efluente industrial es recirculado en el proceso de beneficio.

2.3.6.2.2 Implementación Sistema de Contingencia en Tubería de Relaves

El objetivo involucra la adecuación de la línea de relave que están a través de las coronas de los depósitos de relaves existente que se encuentran en condiciones de cierre (depósitos de relaves N° 1 y 2), posterior cierre (depósito de relaves N° 03) y en condición de operación (depósito de relaves N° 4).

Descripción

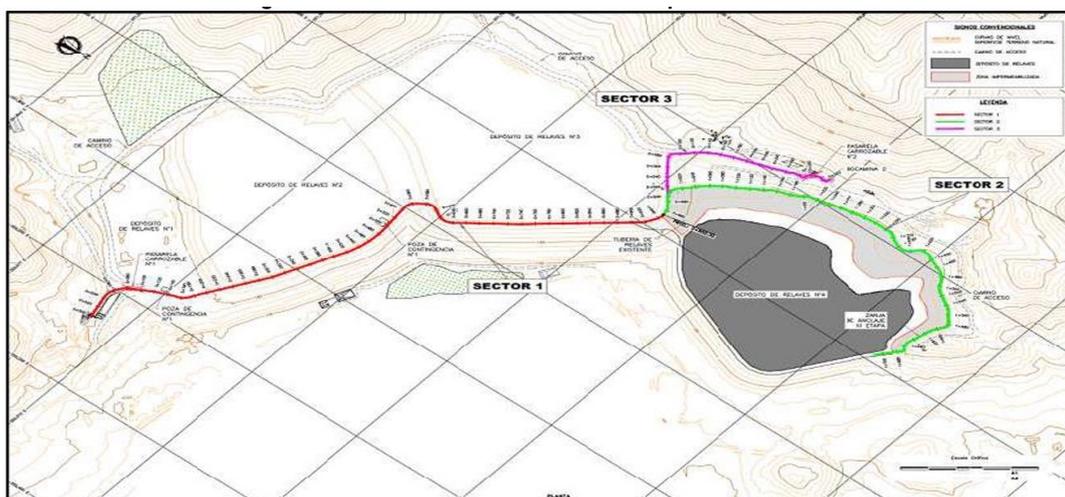
El diseño del sistema de adecuación de relave está dividido en tres sectores para fines constructivos, los cuales se detallan en el cuadro a continuación:

Cuadro N° 03 Sectorización de Línea de Transporte de Relaves.

Sector	Progresivas	Color de Línea
Sector 1	0 + 005.02 – 0 + 950.00	Rojo
Sector 2	0 + 950.00 – 1 + 714.18	Verde
Sector 3	0 + 000 – 0 + 321.03	Magenta

Fuente: Tercer ITS María Teresa.

Figura N° 02 Sectorización de Línea de Transporte de Relaves.



Fuente: Tercer ITS María Teresa.

En el cuadro a continuación se muestra los componentes diseñados para el sistema de adecuación y disposición final de relave:

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

Cuadro N° 04: Equipos o subcomponentes que conforman el Sistema de contingencia en tubería de relaves

ITEM	COMPONENTE	UNIDAD	META	DESCRIPCION	SECTOR	COORD. INICIO UTM WGS84		COORD FINAL UTM WGS84	
						ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
1	Canal principal	m	955.05	Canal trapezoidal revestido de geomembrana de 1.5 mm	01	252067.01	8728349.14	251368.31	8728843.80
2	Canal de derivación	m	9.40	Canal trapezoidal revestido de geomembrana de 1.5 mm	01	251962.12	8728396.58	-	-
3	Canal hacia Mina 2	m	320.5	Canal trapezoidal revestido de geomembrana de 1.5 mm	03	251333.16	8728820.09	251160.17	8728975.60
4	Poza de contingencia N°01	Unidad	01	Sección cuadrada con talud 1:1, largo fondo de 3.00 m y ancho de fondo de 3.00 m y altura:1.30 m revestido de geomembrana de 1.5 mm	01	251954.85	8728393.26	-	-
5	Poza de contingencia N°02	Unidad	01	Sección cuadrada con talud 1:1, largo fondo de 8.00 m y ancho de fondo de 8.00 m y altura:1.30 m revestido de geomembrana de 1.5 mm	01	251644.28	8728544.54	-	-
6	Banqueta de contingencias	m	764.46	Berma de 0.50 m y corona de 1.50 m revestido de geomembrana de 1.5 mm	02	251368.31	8728843.80	251386.78	8729263.21
7	Pasarela carrozable N°01	m	16	Sección cuadrada 0.80 x 0.80 m exterior con e= 0.15 revestido con concreto armado	01	251982.85	8728357.95	-	-
8	Pasarela carrozable N°02	m	11	Sección cuadrada 0.80 x 0.80 m exterior con e= 0.15 revestido con concreto armado	03	251166.75	8728955.39	-	-

Fuente: Tercer ITS María Teresa

Entre los ítems 9.7.1.7.2 al 9.7.1.7.8 del Tercer ITS María Teresa, se describen cada uno de los componentes mencionados en el cuadro anterior.

El Titular indica que, las pozas de contingencia están dimensionadas para contener el volumen de relaves remanente dentro de las tuberías, luego de accionado el sistema de alarma y cierre de las válvulas, por detección de una anomalía en el flujo de relave a través de las tuberías. Considera que, en el trayecto de la línea de conducción se identificaron tres tuberías: 1) tubería de relaves, 2) tubería de cocha de hornos y 3) tubería de PTARI sus caudales son

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

de 0.047 m³/s, 0.009 m³/s y 0.003 m³/s, respectivamente, y que en conjunto estas líneas suman un caudal de 0.059 m³/s, y que el volumen de almacenamiento de la poza de contingencia N° 1 es 16.33 m³, el tiempo de almacenamiento en caso de rotura total de la tubería de relaves es de 4.6 minutos, correspondiente a su vez al periodo de tiempo empleado para el dimensionamiento de la poza de contingencia N° 1; por otro lado, el volumen de almacenamiento de la poza de contingencia N° 2 es 53.10 m³, el tiempo de almacenamiento en caso de rotura total de la tubería de relaves es de 15 minutos, correspondiente a su vez al periodo de tiempo empleado para el dimensionamiento de la poza de contingencia N° 2.

Etapa de Construcción

El proceso constructivo inicia con la delimitación del área, los trabajos preliminares de instalación de servicios directos de construcción, trabajos de limpieza general del terreno, control topográfico para los niveles de conformación, eliminación de material excedente, construcción de bermas de seguridad. Para la construcción se emplearán los accesos existentes. Las actividades a desarrollar la construcción del canal de contingencia se describen a continuación:

- Obras preliminares: consiste en la movilización y desmovilización de equipos y herramientas; trazo niveles y replanteo; seguridad y vigilancia ambiental.
- Movimiento de tierras: implica el relleno compactado con material de préstamo; corte de material propio relleno con maquinaria; carguío y refine; nivelación de terreno de manera manual; para las zanjas de anclaje: excavación manual; relleno compactado manual con material propio seleccionado.
- Impermeabilización: suministro e instalación de geotextil no tejido 200 gr/m²; suministro e instalación de geomembrana HDPE 1.50 mm.
- Obras civiles: solado de concreto; acero de refuerzo; encofrado y desencofrado.
- Instrumentación: instalación de instrumentación eléctrica.
- Carguío y transporte de material excedente para eliminación.

La relación de insumos y mano de obra para la etapa de construcción se detallan en la "Tabla 9.7-3: Relación de insumos y mano de obra" del del Tercer ITS María Teresa. El número de personal se estima en una cuadrilla de 22 personas. La maquinaria y/o equipos serán provistos por el Contratista, así como los materiales e insumos.

El agua será provista de pozos tubulares, por los cuales se tiene permiso (R.A. N° 130-2002-AG.DRA.LCATDR.CH. H.) y la energía mediante la instalación de un grupo electrógeno a cargo de la Contratista o en su defecto de la Línea de Distribución Interna de 10 kV, que sale de la Subestación Eléctrica María Teresa y que alimenta la red interna en la unidad minera. No habrá un incremento respecto de las condiciones actuales.

Se generarán residuos domésticos peligrosos y no peligrosos, así como residuos industriales peligrosos y no peligrosos; las cantidades estimadas se indican en el ítem 9.7.1.11 del Tercer ITS María Teresa.

Cabe precisar que, el volumen de corte proyectado por este objetivo es de 603.33 m³ y debido al factor de esponjamiento el material excedente a ser eliminado será de 918.27m³, será transportado hacia el botadero de desmonte temporal Cerro la Mina II. Todo el material de corte será eliminado.

Se generarán 3 124 l/día de efluentes domésticos, considerando que se tiene una mano de obra de 22 personas para la construcción, cabe mencionar que no todo el personal trabajará en simultáneo. Para el manejo de los efluentes domésticos, se usarán baños químicos, los cuales tendrán limpieza y mantenimiento a través de una EO-RS. No se generarán efluentes industriales.

Etapa de Operación

El canal y pozas de contingencia permitirán contar con mecanismos de protección, para evitar que, ante una eventual rotura o fuga de la tubería de relave, este material no entre en contacto directo con el suelo que pudieran causar un impacto ambiental negativo en el área de estudio. De presentarse alguna falla en el canal, se procederá a realizar la reconfiguración, limpiando la zona y reconstruyendo de acuerdo con los taludes de diseño. Para el mantenimiento del canal, se considerará la limpieza con una frecuencia anual o cuando sea requerida, antes o después de los periodos de lluvia. De manera análoga se realizará el mantenimiento de las pozas de contingencia. Para el mantenimiento del canal, se considerará la limpieza con una frecuencia anual o cuando sea requerida, antes o después de los periodos de lluvia. De manera análoga se realizará el mantenimiento de las pozas de contingencia.

La relación de insumos y mano de obra para la etapa de operación se detallan en la "Tabla 9.7-3: Relación de insumos y mano de obra" del del Tercer ITS María Teresa. El número de personal se estima en 09 personas y corresponde a la mano de obra actual de la UEA María Teresa, que atenderá de manera temporal la contingencia, por lo que la mano de obra se mantiene conforme a lo actual y la generación de efluente doméstico se ha estimado en 1278 l/día, que hará uso de los servicios higiénicos de la UEA María Teresa y desde donde serán derivadas a la Planta de Tratamiento de aguas domésticas (PTARD) aprobada.

En las actividades de limpieza de cunetas, reconfiguración de canal, inspección y reparación de pasarela, generarán residuos domésticos peligrosos y no peligrosos, así como residuos industriales peligrosos y no peligrosos, los que se indican en el ítem 9.7.1.11 del Tercer ITS María Teresa.

2.3.6.2.3 Ampliación de la Garita P-2

Actualmente el Titular cuenta con un ingreso para el flujo de camiones que transportan sus concentrados, transporte de contratistas externas, y otros servicios. Ha visto la necesidad de mejorar este ingreso dándole un mejor funcionamiento y medidas de seguridad para garantizar la seguridad de su personal y sus instalaciones

Descripción

La Garita P-2 se ubica al lado izquierdo de la puerta de acceso N° 2. La ampliación propuesta para la Garita P-2, no afectará la funcionalidad del acceso ni de la Puerta N° 2 y no habrá superposición con componentes aprobados que no son materia del Tercer ITS María Teresa. El área aprobada es 5m² vs el área propuesta de 209.89m², tal como se aprecia en la figura a continuación.

Figura 03: Huella Garita P-2 aprobado vs la huella final de la Garita P-2 (incluyendo la ampliación propuesta)



Fuente: Tercer ITS María Teresa

Se proyecta como una edificación de 2 pisos. El primer piso contará en el frente con un pasillo abierto en cuyo fondo se ubica la caseta de vigilancia. Al lado de la caseta se ubicará la escalera de acceso al segundo piso y al lado de ella se ubicará el servicio higiénico; al lado de este servicio se ubica un ambiente para vestidor. En el segundo piso, se ubicará la sala de control que albergará los equipos de seguridad con cámaras, etc. y el área de paneles solares. Así también, contará con un estacionamiento y un área donde se instalará un biodigestor para tratamiento de las aguas residuales domésticas.

Etapa de construcción

En la Tabla 9.7 - 4: Actividades durante la construcción, del Tercer ITS María Teresa, se describen las actividades para esta etapa y en la Tabla 9.7 – 5 la relación de insumos y mano de obra. Se usará agua proveniente del pozo tubular N°1 una cantidad de 49.5 m³/mes que equivale a 0.019 L/s, el cual cuenta con licencia de consumo de agua.

La energía para la etapa de construcción será provista por el Titular y tendrá un consumo de 5KW/hora, proveniente de la subestación María Teresa.

La maquinaria y/o equipos serán provistos por el Contratista, así como los materiales e insumos.

En el ítem 9.7.2.7 del Tercer ITS María Teresa, se señala los residuos domésticos e industriales a generarse y su forma de disposición; mientras que el material excedente (26.32 m³) proveniente del movimiento de tierras y se llevará al botadero temporal "Cerro la Mina 2".

Se estima una generación de efluentes domésticos de 0.049 L/s; se hará uso de baños químicos portátiles los cuales tendrán limpieza y mantenimiento a través de una EO/RS. No habrá generación de efluentes industriales.

Etapa de operación

En la Tabla 9.7 - 4: Actividades durante la operación, del Tercer ITS María Teresa, se describen las actividades para esta etapa y en la Tabla 9.7 - 5 la relación de insumos y mano de obra.

El consumo diario de agua se estimó en 700 L/día = 0.008 l/s siendo la fuente de abastecimiento, la planta de clorinación aprobada.

Inicialmente la energía será abastecida de la subestación María Teresa, con un consumo inicial de 4.7 Kw/hora y posteriormente se evaluará el uso de paneles solares para su alimentación.

En el ítem 9.7.2.7 del Tercer ITS María Teresa, se señala los residuos domésticos a generarse y su forma de disposición.

Se estima una generación efluentes domésticos de 0.01 L/s; estas aguas serán derivadas a un Biodigestor para su tratamiento, posteriormente serán bombeados a la PTARD aprobada, para continuar con su tratamiento. No habrá generación de efluentes industriales.

2.3.6.2.4 Habilitación de la Garita P-1

El Titular ve la necesidad de habilitar la garita P-1 para garantizar la seguridad del personal y las instalaciones, y estará ubicada al lado izquierdo de la puerta de acceso N° 1.

Descripción

Se proyecta como una edificación de 2 pisos. El primer piso contará con iluminación natural y visibilidad en 3 de sus lados y el lado colindante con el límite de propiedad será con vidrio blindado. Al lado de la caseta se ubicará un sanitario móvil que cuenta con un inodoro, un lavatorio y accesorios (jabones, toallas de papel, otros). Junto al sanitario, desde un lado de la edificación, está la escalera tipo gato que da acceso al segundo piso. En el segundo piso, se ubicará un mirador cubierto con un techo para la protección contra el sol.

Etapa de construcción

En la Tabla 9.7 - 7: Actividades durante la construcción, del Tercer ITS María Teresa, se describen las actividades para esta etapa y en la Tabla 9.7 - 8 la relación de insumos y mano de obra.

Se usará agua proveniente del pozo tubular N°1 una cantidad de 6 m³ que equivale a 0.00058 L/s, el cual cuenta con licencia de consumo de agua. La energía para la etapa de construcción será provista por el Titular y tendrá un consumo de 4.5KW/hora, proveniente de la subestación María Teresa.

La maquinaria y/o equipos serán provistos por el Contratista, así como los materiales e insumos.

En el ítem 9.7.3.7 del Tercer ITS María Teresa, se señala los residuos domésticos e industriales a generarse y su forma de disposición; mientras que el material excedente (19 m³) proveniente del movimiento de tierras se llevará al botadero temporal "Cerro la Mina II".

Se estima una generación de efluentes domésticos de 0.016 L/s; se hará uso de baños químicos portátiles los cuales tendrán limpieza y mantenimiento a través de una EO/RS. No habrá generación de efluentes industriales.

Etapa de operación

En la Tabla 9.7 - 7: Actividades durante la operación, del Tercer ITS María Teresa, se describen las actividades para esta etapa y en la Tabla 9.7 - 8 la relación de insumos y mano de obra.

El consumo diario de agua se estimó en 5 L/día equivalente a 0.00005 l/s siendo la fuente de abastecimiento, la planta de clorinación aprobada. La energía será abastecida por la subestación María Teresa, con un consumo de 5 Kw/hora.

En el ítem 9.7.3.7 del Tercer ITS María Teresa, se señala los residuos domésticos a generarse y su forma de disposición.

Se estima una generación efluentes domésticos de 0.003 L/s; se hará uso de baños químicos portátiles los cuales tendrán limpieza y mantenimiento a través de una EO/RS. No habrá generación de efluentes industriales

2.3.6.2.5 Mejora Tecnológica en la Planta de Clorinación

Debido a deficiencias encontradas en el sistema de ablandamiento de las aguas de la UEA María Teresa, el Titular propone la mejora tecnológica al sistema de tratamiento para garantizar la calidad el agua que va a ser usada con fines domésticos (aseo y servicios higiénicos) de la operación.

Descripción

Diseña una planta modular de tratamiento de agua que utilizará la planta de tratamiento actual y en paralelo se implementará una planta nueva, con una producción total de 3.0 m³/h de agua tratada. El primer sistema de tratamiento daría una producción de 0.5 m³/hr de agua tratada, pudiendo llegar hasta 1 m³/hr debido a que este tratamiento es agua clorada como actualmente trabaja la planta de clorinación.

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

El segundo sistema de tratamiento daría una producción de 2 m³/hr. La incorporación de este sistema de tratamiento no modificará el área de emplazamiento de la Planta de Clorinación. Además:

- Al igual que el primer sistema, consta de 01 lecho filtrante de 21" x 62", con un volumen de 7 pie³ para cada uno. El filtro carbón también es de 21" x 62" y 7 pie³, ambos con válvula automática de regeneración por tiempo.
- El sistema de ablandamiento constaría de 2 tanques polyglass de 21" x 62" con resina catiónica para un volumen de lecho de 7 pie³ cada uno.
- 01 tanque de salmuera con válvula.
- El sistema de Osmosis inversa constaría de 05 membranas de remoción de sales poliamida de 4" x 40" con porta membranas de acero inoxidable, sistema automatizado con PLC de idénticas características al primer módulo.
- Similarmente tendría un sistema de dosificación con bomba dosificadora de 24 gpd.

Cuadro N° 05 Comparación entre diseños

Descripción	Diseño Aprobado	Nuevo Diseño
Área	52.17 m ²	48.48 m ² (*)
Ubicación (WGS-18S)	E 252 169.40 m – N 8 728 531.26 m	E 252 169.40 m – N 8 728 531.26 m
Fuente Abastecimiento	Pozo Tubular N° 1	Pozo Tubular N° 1
Caudal Ingreso (agua a tratar)	0.83 L/s (**)	1.48L/s
Caudal Salida (agua tratada)	0.83 L/s (**)	0.92 L/s (***)
Caudal Rechazo	-	0.56 L/s
Tecnología	Clorinación: Para eliminación de partículas, sólidos en suspensión, disminución de eliminación dureza y de contaminación bacteriológica del agua de fuente	Osmosis Inversa – Cloración
Número de sistemas	1	2

Fuente: Tercer ITS María Teresa.

(*) El área del nuevo diseño, 48.48m², está destinada para la distribución de equipos, es preciso aclarar que no se busca modificar el área aprobada de 52.17m², sino aprovechar la diferencia para accesos y un pequeño almacén.

(**) Se considera el dato más conservador del caudal de agua tratada (50 LPM=0.83 l/s) aprobado en el PAD 2022, que corresponde a su vez con el caudal de agua ingresado a tratar.

(***) Se considera el dato más conservador del caudal de agua tratada (55 LPM=0.92 l/s) proyectado en el Tercer ITS María Teresa, para el cual requiere 1.48 l/s de caudal de agua a tratar.

El Titular señala que busca mejorar la calidad del agua para aseo y servicios higiénicos. El agua para consumo de los trabajadores es suministrada por cajas de aguas y bidones que se compran comercialmente.

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

El agua de rechazo ($2 \text{ m}^3/\text{h}$) se mezcla con las aguas provenientes de la Relavera 4, el agua Tratada de PTARI y agua Fresca del canal de Calichera y es utilizada para alimentar a la Planta Metalúrgica.

Etapa de construcción

En la Tabla 9.7 - 11: Actividades durante la construcción, del Tercer ITS María Teresa, se describen las actividades para esta etapa y en la Tabla 9.7 – 12 la relación de insumos y mano de obra, así como la maquinaria.

Se usará agua proveniente del pozo tubular N°1 una cantidad de 6 m^3 que equivale a 0.00058 L/s , el cual cuenta con licencia de consumo de agua.

La energía para la etapa de construcción será provista por el Titular y tendrá un consumo de 11 KW/hora , proveniente de la subestación María Teresa.

En el ítem 9.7.4.8 del Tercer ITS María Teresa, se señala los residuos domésticos a generarse y su forma de disposición; mientras que el material excedente (7 m^3) proveniente del movimiento de tierras se llevará al botadero de desmonte temporal "Cerro la Mina II".

Se estima una generación de efluentes domésticos de 0.008 L/s ; se hará uso de los servicios higiénicos de las oficinas debido a la cercanía a dichas instalaciones existentes a la Planta de Clorinación, posteriormente dichas aguas serán conducidas a la PTARD. No habrá generación de efluentes industriales.

Etapa de operación

En la Tabla 9.7 -11: Actividades durante la operación, del Tercer ITS María Teresa, se describen las actividades para esta etapa y en la Tabla 9.7 - 12 la relación de insumos y mano de obra.

El consumo de agua se estimó en 1.48 L/s siendo la fuente de abastecimiento, el pozo tubular N° 1.

La energía será abastecida por la subestación María Teresa, con un consumo de 29.25 Kw/hora .

En el ítem 9.7.4.8 del Tercer ITS María Teresa, se señala los residuos domésticos a generarse y su forma de disposición.

Se estima una generación efluentes domésticos de 0.0016 L/s ; se hará uso de los servicios higiénicos de las oficinas debido a la cercanía a dichas instalaciones existentes a la Planta de Clorinación, posteriormente dichas aguas serán conducidas a la PTARD. El agua residual industrial será $2 \text{ m}^3/\text{hr}$ (equivalente a 0.56 l/s) de agua de rechazo (salmuera), que es enviado al reservorio de Agua N° 1 (Oficinas) aprobado en el EIA 2003, e ingresa al sistema de recirculación, donde, por el volumen de agua que hay en la operación, esa agua residual se diluirá y no será significativa.

2.3.6.2.6 Habilitación de Subestación Eléctrica Oficinas

El Titular tiene como finalidad la habilitación e instalación de una subestación eléctrica que cumpla las demandas de energía.

Descripción

El área que se prevé para la implementación de la subestación eléctrica oficinas es de 90m², considerando un área techada de 60m² y 30m² de áreas libres que corresponden a veredas que contornean a la subestación eléctrica.

La Subestación recibirá 440 V desde un Interruptor 3x250 A (TE-EE-06) instalado en la Casa de Fuerza de la Planta Concentradora y se conectará al Interruptor del Tablero de Distribución de 440 V a instalar en la Sala de la Nueva Subestación.

Del Tablero de Distribución de 440 V, mediante interruptores independientes se energizarán:

- El transformador seco de 220kVA 440/220V y su resistencia de neutro a tierra, que se instalarán al interior de la sala construidas para este fin, dotadas de canaletas y ductos para acometida de cables. Alimentará de energía en 220 V a dos Tableros de Distribución en 220 V cada uno (Tablero N°1 y Tablero N°2)
- Tres Tableros de 440 V: Bomba 150HP – Bomba 150HP – Bomba Gallardo.

Etapas de construcción

En la Tabla 9.7 - 15: Actividades durante la construcción, del Tercer ITS María Teresa, se describen las actividades para esta etapa y en el ítem 9.7.5.7 la relación de insumos y mano de obra, así como la maquinaria.

Se usará agua proveniente del pozo tubular N°1 una cantidad de 30 m³ que equivale a 0.003 L/s, el cual cuenta con licencia de consumo de agua.

La energía para la etapa de construcción será provista por el Titular y tendrá un consumo de 5 KW/hora, proveniente de la subestación María Teresa.

En el ítem 9.7.5.8 del Tercer ITS María Teresa, se señala los residuos domésticos e industriales a generarse y su forma de disposición; mientras que el material excedente (43.93 m³) será trasladado a Mina como relleno detrítico en los espacios vacíos de interior mina.

Se estima una generación de efluentes domésticos de 0.016 L/s; debido a la cercanía del área para la nueva para el Subestación Eléctrica Oficinas, con el componente Oficinas provisionales, se hará uso de sus servicios higiénicos. Las aguas residuales son finalmente derivadas a la PTARD. No habrá generación de efluentes industriales.

Etapa de operación

En la Tabla 9.7 - 15: Actividades durante la operación, del Tercer ITS María Teresa, se describen la actividad para esta etapa y en el ítem 9.7.5.7 la relación de insumos y mano de obra.

No se hará uso de agua durante esta etapa.

La energía será abastecida por la subestación María Teresa, y se requiere 200 kVA.

En el ítem 9.7.5.8 del Tercer ITS María Teresa, se señala los residuos domésticos a generarse y su forma de disposición.

Se estima una generación efluentes domésticos de 0.005 L/s; debido a la cercanía del área para la nueva para el Subestación Eléctrica Oficinas, con el componente Oficinas provisionales, se hará uso de sus servicios higiénicos. Las aguas residuales son finalmente derivadas a la PTARD. No habrá generación de efluentes industriales.

2.3.6.3 Balance hídrico

Etapa de Construcción

El consumo de agua total a utilizar en la etapa de construcción es de 0.542 l/s, siendo agua fresca en su totalidad, proveniente del pozo tubular N° 1, el cual cuenta con un caudal de 15.30 l/s autorizado para uso.

Cuadro 06. Balance de agua – etapa de construcción

Tipo de agua	Caudal
Oferta Hidria (Pozo Tubular N°1)	15.30 l/s
Consumo actual (Pozo Tubular N°1)	4.8 l/s
Consumo adicional proyectado	0.542 l/s
Superávit	9.958 l/s

Fuente: Tercer ITS María Teresa.

Etapa de operación

En el cuadro a continuación, se presentan los principales consumos aprobados en la MEIA (2018) vs los proyectados en el Tercer ITS María Teresa.

Cuadro 07. Balance Hídrico 2018 y proyectado en el Tercer ITS María Teresa

Tipo de agua	Aprobado (l/s)	Proyectado (l/s)
Agua fresca	34.18	16.91
Agua recuperada de relavera	42.53	32.74

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

Tipo de agua	Aprobado (l/s)	Proyectado (l/s)
Agua recuperada de bomba de vacío	2.22	7.28
Agua a relavera	58.559	38.28
Agua a forestación	16.45	7.81
Agua recirculada a Planta	26.08	31.74
Agua para SSHH	1.71	0.92
Agua para perforaciones y riego e interior mina	0.98	2.17
Agua para riego de vías en superficie	0.47	0.47

Fuente: Tercer ITS María Teresa.

El consumo de agua integral de la UEA María Teresa será de 16.91 l/s, que será tomado de los 53.26 l/s que tiene autorizado el Titular, tal como se observa en la Figura 9.7-34 del Capítulo 9 del Tercer ITS María Teresa.

2.3.6.4 Cronograma

En la Figura 9.7-35 del Capítulo 9 del Tercer ITS María Teresa, el Titular presenta el cronograma integrado de los objetivos propuestos, donde muestra que las actividades de la etapa de construcción y de la etapa operativa se enmarcan en el cronograma aprobado en la MEIA María Teresa (2018).

2.3.7 Identificación y evaluación de impactos ambientales y socioambientales

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

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

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

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

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

Cuadro N° 07. - Rango de Importancia de Impactos

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

Fuente: Tercer ITS María Teresa.

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

Agua superficial:

De acuerdo con las actividades propuestas en el Tercer ITS María Teresa, no afectarán la calidad ni cantidad del agua superficial durante las tres etapas del proyecto, debido a que, no existen cuerpos de agua cercanos a ninguno de los componentes propuestos. Además, las modificaciones contempladas en el Tercer ITS no generarán un consumo adicional de agua.

Agua subterránea:

A consecuencia de las actividades propuestas en el Tercer ITS María Teresa no se espera la ocurrencia de impactos sobre la calidad ni la cantidad de las aguas subterráneas teniendo en cuenta que las actividades propuestas se realizarán a nivel superficial.

Medio Biológico:

Con relación a los impactos al medio biológico, se tienen impactos de significancia "Leve" con respecto a la perturbación a la fauna por generación de ruido y pérdida de cobertura vegetal en cantidades mínimas. Con relación a los componentes de hidrobiología y ecosistemas frágiles, las actividades del proyecto no generarán afectación a ninguno de estos componentes.

Restos arqueológicos:

De acuerdo con la evaluación realizada por el Titular, las actividades propuestas en el Tercer ITS María Teresa no generarán ningún impacto sobre zonas arqueológicas. Los componentes propuestos en la modificación se emplazan en zonas que cuentan con Certificación de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA N°0345 M/S).

Medio Social

Referente a los impactos sociales no se esperan cambios en los componentes paisaje, salud y empleo, población, cultura y desarrollo local, durante la etapa de construcción, operación y cierre, debido a que la población se encuentra alejada del área del proyecto, tampoco existe población dispersa, infraestructura pública, ni población cercana que pueda verse afectada por las actividades del Tercer ITS debido a la magnitud de las actividades y a la distancia de los receptores hacia los componentes propuestos.

Las actividades del Tercer ITS María Teresa no modifican el paisaje local, los indicadores de la salud y el empleo no se verán impactados debido a que las poblaciones se encuentran alejadas de las actividades del proyecto, así mismo no se identifica actividades económicas (pastoreo, agricultura). Finalmente, sobre el indicador desarrollo local, las actividades del Tercer ITS no tiene previsto la contratación de mano de obra, por lo que no se impacta al desarrollo local.

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

Cuadro N° 08. - Resumen de los Impactos Ambientales para el ITS

Componentes Ambientales e Impactos Ambientales	Etapa de Construcción	Etapa de Operación	Etapa de Cierre	Importancia del Impacto [!]	
	[!]	[!]	[!]		
Calidad de aire					
Medio físico	Alteración de la calidad del aire	-21	-22	-21	No Significativo
	Alteración de calidad de aire por emisiones gaseosas	-21	-22	-21	No Significativo
	Ruido ambiental				
	Incremento de la presión sonora	-21	-22	-21	No Significativo
	Suelos				
Cambio temporal del uso actual del suelo	-23	*	*	No Significativo	
Fauna					
Medio biológico	Pérdida de cobertura vegetal	- 19	*	*	No Significativo
	Desplazamiento temporal de fauna silvestre	- 19	-23	-21	No Significativo

(*) Componente donde no existe impacto.

(-) Consecuencia ambiental o socioeconómica de dirección negativa

(+) Consecuencia ambiental o socioeconómica de dirección positiva.

Fuente: Tercer ITS María Teresa.

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

Aspecto Físico

Aire y Ruido:

Durante la **Etapa de Construcción**, el titular menciona que la afectación de la calidad del aire y ruido ambiental se generará a causa de las siguientes actividades: Obras Preliminares, generará material particulado y gases debido a la movilización de equipos y maquinarias, y uso de vehículos; a su vez ocasionará ruido por el uso de vehículos. Movimiento de tierra, generará material

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

particulado debido al movimiento de tierras propiamente, y generará gases y ruido debido al uso de la maquinaria para el movimiento de tierras. Obras de concreto simple y armado, generará material particulado debido a la manipulación del cemento y arena, y generará gases y ruido debido al uso de equipos como mezcladora. Montaje electromecánicas, generará gases y ruido debido al uso de equipos y maquinarias. Emplazamiento de escombros y desechos en galerías y/o desmontera, generará material particulado, gases y ruido debido al uso de maquinaria y volquetes. Las actividades que se proponen se ejecutarán dentro de áreas operativas o colindantes a ellas; la generación de gases y material particulado, así como el incremento del ruido se dará en áreas específicas y solo durante la etapa de construcción, manifestándose dentro de una zona de actual operación de la UEA María Teresa, por lo que se prevé que los cambios en la calidad de aire y ruido ambiental serán mínimos. Asimismo, se espera que en cuanto cese las fuentes de generación de gases, material particulado y ruido ambiental, el impacto cesará y las condiciones del ambiente volverán a su estado inicial. Además, Colquisiri cuenta con medidas de control de material particulado, emisiones gaseosas y generación del ruido, aplicables al presente 3er ITS, las cuales se presentan en el Capítulo 11. Plan de Manejo Ambiental. Por otro lado, no se tiene receptores sensibles cercanos, toda vez que los centros poblados se encuentran a distancias mayores, siendo el más cercano el CP Nueva Estrella ubicado a 730 m de distancia a la Garita P-1 (ver Plano 8.24 Distancia a Centros poblados del Capítulo 8).

La "alteración de la calidad del aire por material particulado" es originado por la actividad de movilización de equipos, maquinaria y materiales (parte de las obras preliminares) necesarios para la etapa de construcción, esto debido a la rodadura de las llantas sobre los accesos. Mientras que la "alteración de la calidad del aire por generación de gases" y el "incremento de presión sonora", son originados por el funcionamiento propio de vehículos varios encargados del transporte debido a la emisión de gases de los vehículos y el uso de claxon y sonido de los motores respectivamente. Por lo expuesto estos impactos son de naturaleza negativa. La movilización de equipos, maquinarias y materiales (parte de las obras preliminares) tendrá un horario diurno, y como medidas de mitigación se regarán los accesos donde circule los vehículos, además dichos vehículos pasaran revisiones técnicas para minimizar la generación de gases, y el uso de claxon será limitado solo para cuando sea necesario. Por lo expuesto los impactos tienen una intensidad baja, es decir el impacto genera una afectación mínima y de poca significancia. Debido a que el transporte de los equipos, maquinaria y materiales (parte de las obras preliminares) se realizará por los accesos desde los almacenes o puntos de recepción hasta el área de obra de cada componente objeto del Tercer ITS, generando en su trayecto material particulado y gases, así como ruido, es por ello se considera que los impactos son de extensión parcial, es decir el impacto tiene un efecto en situaciones intermedias. El tiempo transcurrido entre la aparición de las actividades de obras preliminares y el comienzo del efecto de los impactos es inmediato. El aumento de la concentración de material particulado y gases, así como el incremento del nivel de ruido se darán en cuanto se inicien las actividades de movilización de equipos, maquinaria y materiales (parte de las obras preliminares). Por ello se consideran impactos con momento inmediato, es decir el tiempo de la aparición del efecto es nulo. El tiempo que durará el efecto del incremento de material

particulado, gases y nivel de ruido, sobre el factor ambiental aire y ruido ambiental, desde su aparición hasta que el entorno retorne a sus condiciones iniciales (previas a las actividades de obras preliminares), será fugaz, además considerando que la movilización de equipos, maquinarias y materiales (parte de las obras preliminares) se ejecutará en un estimado de 01 mes. Esto quiere decir que, una vez finalizada la actividad, la persistencia de los impactos desaparece, es por ello que el impacto es de persistencia momentánea o fugaz. Considerando que cuando paralicen la movilización de las maquinarias, equipos y materiales (parte de las obras preliminares) al cumplir su jornada laboral, además que el material particulado y gases será transportado por el viento (velocidad entre 3.3 m/s a 4.1 m/s.), y que el ruido será disipado naturalmente, las condiciones del entorno regresarán a su estado inicial de manera natural. Por ello que se considera los impactos tienen una reversibilidad a corto plazo, el ambiente retornará a las condiciones iniciales en un tiempo inferior a 1 año. Las actividades de obras preliminares tienen una incidencia inmediata sobre el factor ambiental aire y ruido, ya que se generará material particulado, gases y ruido que tendrán un efecto Directo, sobre la calidad del entorno. Las actividades de obras preliminares serán ejecutadas aproximadamente en 01 mes, en horario diurno, en diferentes momentos del día. Considerando ello, los impactos tendrán una periodicidad irregular o discontinua. La dispersión del material particulado y gases, así como el aumento en el nivel del ruido producidos por las actividades de obras preliminares son impactos simples, ya que no se espera que la concentración de estos se incremente progresivamente en el ambiente conforme pase el tiempo; ya que se espera que las emisiones y el ruido se dispersen rápidamente, y que el impacto cese cuando finalicen las actividades. La alteración de la calidad del aire por material particulado y gases, así como el aumento en el nivel del ruido, son impactos sin sinergia; ya que, no se espera que la generación de material particulado, emisión de gases y generación de ruido haga sinergia con otras acciones presentes en la UEA María Teresa para generar un efecto mayor. De la explicación del atributo "reversibilidad", se concluye que el componente ambiental aire y ruido ambiental retornan a las condiciones iniciales previas a la actividad de manera natural, es por ello que también se concluye que la posibilidad de reconstrucción total del factor afectado es inmediata, es decir totalmente recuperable inmediatamente. De lo anterior, la valoración se determina que los impactos para aire y ruido, de las actividades de obras preliminares tienen una importancia de -21, categorizados como impactos No Significativos.

Durante la ***Etapas de Operación***, la afectación de la calidad del aire y ruido ambiental se generará a causa de la siguiente actividad: Operación de la Planta procesadora (1920 TMD), generará material particulado en su proceso de chancado, generará emisión de gases y aumento de ruido debido al funcionamiento de los equipos en sus diferentes procesos (Chancado, Molienda, Flotación, Espesamiento, Filtrado). Funcionamiento de la Garita P-1 y Garita P-2, con finalidad administrativa y control de ingreso, generarán incremento en los niveles de ruido mínimamente debido a la dinámica en sí misma. Además, respecto a la garita P-2, habrá generación de gases mínimamente debido a su biodigestor propuesto durante la limpieza de los lodos. Operación de la Planta de Clorinación, para el tratamiento de agua subterránea, con fines de uso doméstico. Generará un ligero incremento en el nivel del ruido debido al

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

funcionamiento de los equipos que la conforman. Operación de la Subestación Eléctrica Oficinas, para abastecer de energía eléctrica a equipos y ambientes auxiliares de la zona de oficinas. Generará un ligero incremento en el nivel del ruido debido al funcionamiento de los equipos que la conforman. Las actividades de operación se ejecutarán dentro de áreas operativas o colindantes a ellas; la generación de gases y material particulado, así como el incremento del ruido se dará en áreas específicas y solo durante la etapa de operación de los componentes, manifestándose dentro de una zona de actual operación de la UEA María Teresa, por lo que se prevé que los cambios en la calidad de aire y ruido ambiental serán mínimos. Asimismo, se espera que en cuanto cese las fuentes de generación de gases, material particulado y ruido ambiental, el impacto cesará y las condiciones del ambiente volverán a su estado inicial. Además, Colquisiri cuenta con medidas de control de material particulado, emisiones gaseosas y generación del ruido, aplicables al presente 3er ITS, las cuales se presentan en el Capítulo 11. Plan de Manejo Ambiental. Por otro lado, no se tiene receptores sensibles cercanos, toda vez que los centros poblados se encuentran a distancias mayores, siendo el más cercano el CP Nueva Estrella ubicado a 730 m de distancia a la Garita P-1 (ver Plano 8.24 Distancia a Centro poblados del Capítulo 8).

Durante la **Etapas de Cierre**, el titular menciona que las actividades de cierre están conforme a las medidas establecidas en la Tercera Modificación del Plan de Cierre de Minas de la U.E.A. "María Teresa", aprobada por la R.D. N° 190-2019-MINEM-DGAAM (08/11/2019). El cierre final tiene un periodo establecido de 1 año.

La alteración de la calidad del aire por material particulado es originada por la movilización de equipos y maquinaria para la etapa de cierre, esto debido a la rodadura de las llantas sobre los accesos durante el traslado. Mientras que la alteración de la calidad del aire por generación de gases es originada por la actividad de movilización de equipos y maquinaria, esto debido a la emisión de gases de los vehículos. El incremento de presión sonora es originado por el uso de claxon y de la propia circulación de los equipos durante las actividades de cierre. Por lo expuesto estos impactos son de naturaleza negativa. La movilización de equipos y maquinarias tendrá un horario establecido (diurno), y como medidas de mitigación se regarán los accesos donde circule los vehículos, además dichos vehículos pasaran revisiones técnicas para minimizar la generación de gases, y el uso de claxon será limitado solo para cuando sea necesario. Por lo expuesto los impactos generados tendrán una intensidad baja. Debido a que el transporte de los equipos y maquinaria se realizará en varios trayectos, ya que se ira hasta la ubicación de cada componente a cerrar, generando en su trayecto material particulado, emisión de gases, generación de ruido, se considera una extensión parcial. El tiempo transcurrido entre la aparición de las actividades de movilización de equipos y maquinaria, y el comienzo del efecto es inmediato. El aumento de la concentración de material particulado, gases y ruido ambiental, se da en cuanto se inicia las actividades de movilización de equipos y maquinarias. Por ello el impacto es categorizado con momento inmediato, es decir el tiempo de la aparición del efecto es nulo. El tiempo que durara el efecto (incremento de material particulado, gases y aumento de ruido), sobre el factor ambiental desde su aparición hasta que el

entorno retorne a sus condiciones iniciales (previas a las actividades de movilización de equipos y maquinaria), será momentáneo, además considerando que la movilización de equipos, maquinarias se ejecutará en un estimado de dos semanas para cada componente, Esto quiere decir que una vez finalizada la actividad la persistencia de los impactos desaparece, es por ello que el impacto es de persistencia momentánea o fugaz. Considerando que cuando paralicen la movilización de las maquinarias y equipos, al cumplir su jornada laboral, además que el material particulado y gases será transportado por el viento (velocidad entre 3.3 m/s a 4.1 m/s.), las condiciones del entorno regresarán a su estado inicial de manera natural; el ruido ambiental generado también se disiparía de manera natural. Por ello que se considera los impactos tienen una reversibilidad a corto plazo, el ambiente retornará a las condiciones iniciales en un tiempo inferior a 1 año. Las actividades de movilización de equipos y maquinaria tienen una incidencia inmediata sobre el factor ambiental aire y ruido, ya que se generará material particulado, gases y ruido que tendrán un efecto Directo. Las actividades de movilización de equipos y maquinaria serán ejecutadas aproximadamente en dos semanas por componente, en horario diurno, en diferentes momentos del día. Considerando ello la periodicidad de los impactos será irregular o discontinua. La dispersión del material particulado y gases, así como el aumento en el nivel del ruido producidos por las actividades de movimiento de tierra son impactos simples, ya que no se espera que la concentración de estos se incremente progresivamente en el ambiente conforme pase el tiempo; ya que se espera que las emisiones y el ruido se dispersen rápidamente, y que el impacto cese cuando finalicen las actividades. La alteración de la calidad del aire por material particulado y gases, así como el aumento en el nivel del ruido, son impactos sin sinergia ya que no se espera que la generación de material particulado, emisión de gases y generación de ruido haga sinergia con otras acciones presentes en la UEA María Teresa para generar un efecto mayor. De la explicación del atributo "reversibilidad", se concluye que los componentes ambientales (aire y ruido ambiental) retoman las condiciones iniciales previas a la actuación de manera natural, es por ello que también se concluye que la posibilidad de reconstrucción total del factor afectado es inmediata, es decir totalmente recuperable inmediatamente. De lo anterior, la valoración se determina que los impactos para aire y ruido, de las actividades de Movilización y desmovilización de equipo y maquinaria tienen una importancia de -21, categorizados como impactos No Significativos.

Suelo:

Durante **la etapa de construcción**, la afectación se deberá al movimiento de tierras para la instalación de los componentes, generando el cambio temporal del uso actual del suelo, es importante tener en cuenta que estos trabajos se realizarán en áreas puntuales, dentro del área de la UEA María Teresa y colindantes a las operaciones mineras. Con respecto a los componentes del 3er ITS, la Planta Concentradora se emplazará sobre uso actual de suelo "Terrenos con escasa vegetación asociada a roquedal desértico (Tev/rq)", la ampliación de la Garita P- 2 se emplazará sobre unidades de uso actual de suelo "Terreno de arbustos y arboles (Tarb/ab)" y "Terrenos con cultivos intensivos (Tcv)", la nueva Garita P-1 y parte del Sistema de continencia en tubería de relaves se emplazarán sobre la unidad de uso actual de suelo "Terreno con escasa

vegetación asociada a roquedal desértico (Tev/rq)". Estas unidades de uso actual de suelo pasarán a ser "Terreno con instalaciones privadas e industriales (Tip)". Por otro lado, los demás componentes objeto del 3er ITS, no cambiarán su uso actual de suelo, siendo este "Terreno con instalaciones privadas e industriales (Tip)". Por lo consiguiente, el impacto de cambio temporal del uso actual del suelo está asociado al componente Planta Concentradora, Garita P-2, Garita P-1 y parte del Sistema de contingencia en tubería de relaves.

Este impacto se califica de naturaleza negativa debido a la remoción del suelo para la nivelar el terreno donde se va a emplazar los componentes y/o equipos. La intensidad del impacto se califica como baja debido a que la mayoría de las actividades de movimiento de tierras se ejecutará sobre terreno ya disturbado; las actividades se realizarán solo dentro del área de trabajo delimitado, utilizando maquinarias y herramientas manuales para aquellas zonas de estrechas, todo ello para evita disturbar más área de lo planificado. Además, que el área máxima a intervenir que cambiará su uso actual será de 1135.09 m², de los cuales el 82% corresponde a Terrenos con escasa vegetación asociada a roquedal desértico (Tev/rq), el 7% corresponde a Terreno de arbustos y arboles (Tarb/ab) y el 11% corresponde a Terrenos con cultivos intensivo. La Extensión del impacto se califica como puntual, debido a que los trabajos de movimiento de tierra serán ejecutados solamente en el área de trabajo delimitado y planificado. El Momento del impacto es calificado como inmediato, debido a que el empo transcurrido entre la aparición de las actividades de movimiento de tierras y el comienzo del efecto es inmediato, ya que una vez disturbado el terreno sus características cambian. La Persistencia del impacto se califica como temporal, debido el tiempo que durará el efecto (cambio temporal de uso actual del suelo), sobre el factor ambiental desde su aparición hasta que el entorno retorne a sus condiciones iniciales (previas a las actividades de movimiento de tierras), será temporal o transitoria, ya que el uso del espacio por los componentes y/o equipos será de un periodo de 1 a 10 años en lo que dure su operación. La Reversibilidad del impacto es a mediano plazo, debido a que cuando culmine las actividades de movimiento de tierra procede el emplazamiento de los componentes y/o equipos, de 1 a 10 años en lo que dure su operación y cierre. El efecto del impacto es directo, la Periodicidad del impacto es irregular, la acumulación del impacto es simple. La Recuperabilidad del impacto es mediado plazo debido a que el suelo retoma las condiciones iniciales previas a la actividad. Por lo expuesto, se espera un impacto de importancia no significativa (-23) durante la etapa de construcción.

Durante la etapa de **operación y cierre**, ninguno de los componentes objeto del tercer ITS de Maria Teresa afectará al componente suelo.

Componente Biológico

Pérdida de cobertura vegetal:

Durante la etapa de **construcción**, se generará debido a las actividades de movimiento de tierras para la habilitación del área de ampliación de la garita P-2 que será aprox. 204m². En ese sentido, el impacto será de carácter negativo, de intensidad baja, la extensión del impacto será puntual, de momento inmediato,

de persistencia momentánea, reversible a corto plazo, sin sinergia, de acumulación simple debido a que la mayor parte del terreno no tiene vegetación. En ese sentido, se prevé un impacto negativo bajo o irrelevante (-19).

Para la etapa de operación y cierre, no se considera la ocurrencia de este impacto, dado que la pérdida de cobertura vegetal se va a dar por única vez durante la etapa de Construcción.

Desplazamiento de fauna silvestre:

El impacto por Desplazamiento temporal de las especies de fauna silvestre durante la etapa de **construcción** se generará debido a las actividades de construcción y habilitación del terreno que generarán ruido y movimiento que ahuyente temporalmente a las pocas especies de fauna que puedan habitar en el área del proyecto, dado que es un área ya intervenida. En ese sentido, el impacto será de carácter negativo, de intensidad baja, la extensión del impacto será puntual, de momento inmediato, de persistencia momentánea, reversible a corto plazo, sin sinergia, de acumulación simple debido a las actividades que el Titular va a desarrollar no son ajenas a las que se vienen desarrollando actualmente en la zona, de efecto directo, periodicidad discontinua, y recuperabilidad a corto plazo. En ese sentido, se prevé un impacto negativo bajo o irrelevante (-19).

Para la etapa de **Operación**, se prevé un impacto negativo bajo o irrelevante (-21), debido a la duración del impacto que en esta etapa es mayor que en la etapa de constructiva. En la etapa de **cierre**, se prevé un impacto negativo bajo o irrelevante de (-23) debido al desmontaje de equipos y maquinarias que generarán ruido y movimientos y producirán a su vez el ahuyentamiento de fauna durante esta etapa.

2.3.8 Estrategia de Manejo Ambiental

2.3.8.1 Plan de manejo Ambiental

El Plan de Manejo Ambiental propuesto por el Titular en el Tercer ITS María Teresa hace extensivas las medidas de manejo ambiental de la U.M. aprobadas en los instrumentos de gestión de la U.E.A. María Teresa cuenta, entre ellos en la MEIA 2018 (aprobado mediante R.D. N° 0054-2018-SENACEPE/DEAR), el Primer ITS (aprobado mediante RD N° 00030-2020-SENACE-PE/DEAR) y el Segundo ITS (RD N° 00057-2022-SENACE-PE/DEAR).

Aspecto Físico

El titular presenta y describe las medidas preventivas, de control y mitigación comprometida para el desarrollo de los componentes mineros considerados en el presente proyecto en sus diferentes etapas, las cuales fueron aprobadas aprobado en los instrumentos de gestión de la U.E.A. María Teresa cuenta, entre ellos en la MEIA 2018 (aprobado mediante R.D. N° 0054-2018-SENACEPE/DEAR), el Primer ITS (aprobado mediante RD N° 00030-2020-SENACE-PE/DEAR) y el Segundo ITS (RD N° 00057-2022-SENACE-PE/DEAR), por ello son aplicables al presente Tercer ITS.

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

Medio Biológico

El Titular refiere que no incluirán medidas de manejo nuevas para el presente ITS, dado que continuarán manteniendo las medidas propuestas para el medio biológico que fueron aprobadas en sus anteriores IGAS (MEIA, Primer ITS y Segundo ITS, entre otros), y rectificadas en la Actualización de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado para el Nuevo Depósito de Relaves N° 4 en la UEA María Teresa", aprobado mediante la RD 00002 - 2024-SENACE-PE-DEAR.

2.3.8.2 Plan de Contingencias

El Titular señala que el Plan de Contingencia aprobado en la MEIA del 2018, cubre las necesidades para afrontar los eventos contingentes que pudieran ocurrir por las actividades de la Unidad Minera, incluyendo aquellas descritas en el Tercer ITS María Teresa.

Etapa de construcción: Los peligros identificados en esta etapa están asociados con el uso de maquinarias, equipos, herramientas y derrames de combustible, en su mayoría. Estos peligros pueden causar contingencias como: choques o volcaduras, derrame de combustible o insumos, lesiones a nivel de mano y cuerpo, electrocuciones, quemaduras, incendios. El Titular considera que la probabilidad de ocurrencia de tales contingencias es baja, ya que la Unidad Minera María Teresa cuenta con procedimientos para el manejo seguro de vehículos y maquinarias. Asimismo, en el caso del derrame de combustible, la U.E.A. María Teresa cuenta con un procedimiento general en caso de incidentes con insumos peligrosos.

Etapa de operación: En esta etapa los peligros identificados están asociados a la operación de la Planta Concentradora, Planta de Clorinación, así como el funcionamiento de la Subestación Eléctrica Oficinas y el mantenimiento asociado. Estos pueden causar contingencias como: derrame de combustible o insumos, lesiones a nivel de mano y cuerpo, Incendio.

El Titular considera que la probabilidad de ocurrencia de tales contingencias es baja, ya que la U.E.A. María Teresa cuenta con procedimientos para el funcionamiento seguro de equipos y su mantenimiento.

Etapa de cierre: Los peligros identificados en esta etapa están relacionados con el uso de maquinarias. Este peligro se identifica en todas las actividades de cierre a excepción de la de reforestación, en la cual no se identificó peligro alguno. Las posibles contingencias que pueden causar dichos peligros son: choque o volcadura, derrame de combustible o insumos, lesiones a nivel de mano y cuerpo, electrocución, quemaduras, incendio. El Titular menciona que, la probabilidad de ocurrencia de estos eventos es bajo, debido a que la U.E.A. María Teresa cuenta con procedimientos para el manejo seguro de vehículos y maquinarias.

Los principales procedimientos ante los potenciales riesgos identificados para los cambios propuestos en el Tercer ITS María Teresa (Anexo 12.1 del Capítulo 12), son:

- Ante accidente de trabajo y emergencia médica.
- Ante atricción y atrapamiento por equipos en movimiento
- Ante fuga o derrame de hidrocarburos
- Ante fuga o derrame de residuos peligrosos
- Ante intoxicación por reactivos
- Ante Derrame de Relave en Operación Planta
- Ante fuga o derrame de productos químicos
- Ante incendio y explosión
- Ante derrame de pulpa por rotura de tubería u operación inadecuada
- Ante derrame de concentrado en el transporte
- Ante electrocución
- Ante explosión de tableros, transformadores y líneas de energía eléctrica.

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

El Titular describe los lineamientos y actividades correspondientes al cierre de los componentes propuestos en el Tercer ITS María Teresa considerando los criterios establecidos en el Plan de Cierre aprobado mediante Resolución Directoral N° 388-2009-MEM-AAM y sus actualizaciones (2013, 2018 y 2019).

El cierre progresivo contempla realizar programas sociales como responsabilidad social, reconversión laboral y monitoreo ambiental participativo. Asimismo, el Titular continuará con el plan de comunicación.

A continuación, se resumen las actividades de cierre final aplicables a los componentes propuestos en el Tercer ITS María Teresa.

Cuadro N° 09 Resumen de actividades de cierre final para los objetivos del Tercer ITS María Teresa

Objetivo	Actividad de cierre
Mejora Tecnológica en equipos y ampliación de Capacidad instalada de la Planta Concentradora (1)	<ol style="list-style-type: none">1. Retiro de todas las instalaciones, tuberías, líneas eléctricas2. Desmantelamiento de estructuras metálicas3. Demolición de bases de concreto simple y armado4. Emplazamiento de escombros en galerías5. Emplazamiento de desechos en galerías6. Estabilización de taludes7. Colocación de 0.5m de material no generador de ácido8. Colección de cobertura de 0.2m de material de préstamo
Implementación Sistema de Contingencia en Tubería de Relaves (1)(*)	<ol style="list-style-type: none">1. Recuperación de equipos2. Desmantelamiento de redes eléctricas y estructura metálicas.

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

Objetivo	Actividad de cierre
	<ol style="list-style-type: none">3. Desmontaje de equipos, techos y paredes de canaletas metálicas.4. Demolición de bases y emplazamiento de escombros en galerías5. Refine y nivelación del Terreno6. Traslado de residuos y tierra contaminada hacia un lugar autorizado
Ampliación de la Garita P-2 (2)	<ol style="list-style-type: none">1. Recuperación de equipos2. Desmantelamiento de redes eléctricas y estructura metálicas.3. Desmontaje de equipos, techos y paredes de canaletas metálicas.4. Demolición de bases y emplazamiento de escombros en galerías5. Refine y nivelación del Terreno6. Traslado de residuos y tierra contaminada hacia un lugar autorizado
Habilitación de la Garita P-1 (2)	<ol style="list-style-type: none">1. Recuperación de equipos2. Desmantelamiento de redes eléctricas y estructura metálicas.3. Desmontaje de equipos, techos y paredes de canaletas metálicas.4. Demolición de bases y emplazamiento de escombros en galerías5. Refine y nivelación del Terreno6. Traslado de residuos y tierra contaminada hacia un lugar autorizado
Mejora Tecnológica de la Planta de Clorinación (1)	<ol style="list-style-type: none">1. Recuperación de equipos2. Desmantelamiento de redes eléctricas y estructura metálicas.3. Desmontaje de equipos, techos y paredes de canaletas metálicas.4. Demolición de bases y emplazamiento de escombros en galerías5. Refine y nivelación del Terreno6. Traslado de residuos y tierra contaminada hacia un lugar autorizado
Habilitación de Subestación Eléctrica Oficinas (2)	<ol style="list-style-type: none">1. Recuperación de equipos2. Desmantelamiento de redes eléctricas y estructura metálicas.3. Desmontaje de equipos, techos y paredes de canaletas metálicas.4. Demolición de bases y emplazamiento de escombros en galerías5. Refine y nivelación del Terreno6. Traslado de residuos y tierra contaminada hacia un lugar autorizado

(1) Escenario de cierre aprobado en la actualización del PCM (R.D. N° 092-2018-MEM-DGAAM), sujeto a cambios en la próxima actualización o modificación del PCM, en conformidad con el marco legal vigente.

(2) Escenario de cierre propuesto para el nuevo componente auxiliar.

(*) Infraestructura asociada al depósito de relave N°4

Fuente: Tercer ITS María Teresa.

Cabe mencionar que conforme lo establece el artículo 133 del Reglamento Ambiental Minero⁴, 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).

2.3.9 Planes de seguimiento, vigilancia y control

2.3.9.1 Programa de Monitoreo

El Titular menciona que la implementación de los objetivos del Tercer ITS no implicará cambios significativos en los componentes ambientales, por lo que se mantiene el Programa de Monitoreo Ambiental aprobado en la MEIAd 2018 (aprobado mediante R.D. N° 0054-2018-SENACE-PE/DEAR). La ubicación de las estaciones del plan de monitoreo ambiental es extensible y aplicable para el seguimiento y control de las modificaciones propuestas en el presente Tercer ITS, en estaciones, frecuencia, parámetros y/o metodología.

Medio Físico

Monitoreo de Calidad de Aire:

Respecto del programa de monitoreo de aire aprobado en la MEIA 2018 y sus posteriores ITS aprobados, se precisa:

- Respecto a la frecuencia de monitoreo, se propone el cambio de frecuencia de quincenal a trimestral.
- Se precisa que, de las 08 estaciones de monitoreo de calidad de aire aprobadas, 04 estaciones (S-5-2, S-5-3, S-6 y S-16) son representativas para los objetivos del 3er ITS. No obstante, Colquisiri S.A. continuará con el monitoreo de las 08 estaciones en cumplimiento con lo aprobado en la MEIA 2018.

Monitoreo de Calidad de Suelos:

Los compromisos de monitoreo de calidad de suelo aprobado en el 3er ITS 2017 y en la MEIA 2018 se realizarán en la etapa de cierre final del Depósito de relaves N° 3 y del Depósito de relaves N° 4, esto en conformidad con lo indicado en los informes técnicos N° 170-2017-SENACE-J-DCA/UPAS-UGS y N° 0278-2018-SENACE PE/DEAR.

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

"Artículo 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".

Monitoreo de Calidad de agua superficial:

Para el presente ITS se mantiene el programa de monitoreo de agua superficial aprobado en la MEIA 2018 y sus posteriores ITS aprobados. La U.E.A. "María Teresa" cuenta con dos (02) estaciones de monitoreo ubicados en el canal de riego "La Calichera": E-1 (252752.61 E – 8728768.63 N) y E-2 (251819.38 E – 8729419.24 N).

Monitoreo de Calidad de agua subterránea:

Para el presente ITS se mantiene el programa de monitoreo de agua superficial aprobado en la MEIA 2018 y sus posteriores ITS aprobados. La U.E.A. "María Teresa" cuenta con tres (03) estaciones de monitoreo E-3 (252726.637 E – 8728722.285 N), E-8 (251644.30 E – 8729097.96 N) y Pz-8 (251700.96 E – 8729168.66 N).

Monitoreo de efluente minero metalúrgicos:

Para el presente ITS se mantiene el programa de monitoreo de efluentes minero-metalúrgicos aprobado en la MEIA 2018 y sus posteriores ITS aprobados. Cabe precisar, que la estación de monitoreo E-7D sirve como referencia (ya que es agua de pondaje de la relavera N° 4) para el agua tratada de la estación E-6(E-06) (aguas tratadas que se encuentran en la poza de recirculación).

Medio Biológico

Con relación al monitoreo de flora y fauna, el Titular refiere que, La Unidad Minera "María Teresa" cuenta hasta la fecha con cuatro estaciones de monitoreo de flora y fauna y se vienen monitoreando las taxas de: ornitofauna, mastofauna, herpetofauna y entomofauna; adicionalmente cuentan con dos estaciones de monitoreo aprobadas, PT- 02 y PT-03, en el 3° ITS (R.D. N° 192-2017-SENACE/DCA) y otras dos, PT-02a y PT-02b, en el MEIAd (R.D. N° 0054-2018-SENACE- PE/DEAR). Por lo cual, seguirán manteniendo las estaciones de monitoreo aprobadas para la continuidad de sus monitoreos biológicos.

2.3.9.2 Plan de Gestión Social

El Titular señala que, para el Plan de Gestión Social, se tomará en cuenta los programas de la Modificatoria del Estudio de Impacto Ambiental Detallado para el Nuevo Depósito de Relaves N°4. (2018), aprobado mediante R.D. N° 0054 – 2018 – SENACE-PE/DEAR.

El Plan de Gestión Social está conformado por los siguientes planes: Plan de Relaciones Comunitarias (cuenta con el Programa de Comunicaciones), Plan de Concertación Social (que incluyen los programas: Compensación Social, Contingencias Sociales y el Procedimiento para atención de quejas y reclamos), Plan de Desarrollo Comunitario (compuesto por los programas de: Empleo Local y Desarrollo Económico Local) y el programa de Fortalecimiento de capacidades locales.

2.4. Opiniones técnicas sobre el ITS

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

2.5. Sobre las observaciones a la evaluación del ITS

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

III. CONCLUSIONES

- 3.1. De acuerdo con la evaluación realizada, se advierte que las observaciones formuladas al *"Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado para el Nuevo Depósito de Relaves N° 4 en la UEA María Teresa"*, mediante el Informe N° 00575-2024-SENACE-PEDEAR que sustenta el Auto Directoral N° 00160-2024-SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 02 de julio de 2024, han sido subsanadas, tal como se detalla en el Anexo N° 1 del presente informe.
- 3.2. Se prevé que la realización de las modificaciones planteadas a través del *"Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado para el Nuevo Depósito de Relaves N° 4 en la UEA María Teresa"*, implica la generación de impactos ambientales negativos no significativos, las mismas que cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control y mitigación aprobados en sus instrumentos de gestión ambiental previos.
- 3.3. Minera Colquisiri S.A. cumplió con los criterios y disposiciones técnicas exigidas en los artículos 131 y 132 del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM, en concordancia con la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM-DM; por lo que, corresponde que la DEAR Senace otorgue conformidad al *"Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado para el Nuevo Depósito de Relaves N° 4 en la UEA María Teresa"*, el mismo que deberá ejecutarse de acuerdo con los términos y condiciones previstos en el expediente presentado, así como en el presente informe y la resolución a emitirse.
- 3.4. Minera Colquisiri S.A. deberá incluir los aspectos aprobados en el *"Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado para el Nuevo Depósito de Relaves N° 4 en la UEA María Teresa"* 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

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

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

- 3.5.** Conforme a lo establecido en el numeral 132.8 del artículo 132 del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM, incorporado mediante el Decreto Supremo N° 005-2020-EM, Minera Colquisiri S.A. debe poner en conocimiento a la población del área de influencia social, la conformidad otorgada al "*Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado para el Nuevo Depósito de Relaves N° 4 en la UEA María Teresa*" antes de la ejecución del proyecto.
- 3.6.** La conformidad del "*Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado para el Nuevo Depósito de Relaves N° 4 en la UEA María Teresa*": (i) no autoriza el inicio de actividades; (ii) no crea, reconoce, modifica o extingue derechos sobre los terrenos superficiales ubicados en el área del proyecto; y, (iii) no constituye el otorgamiento de licencias, permisos, autorizaciones, derechos o demás títulos habilitantes con los que se deberá contar para iniciar la ejecución del proyecto de acuerdo a lo establecido en la normatividad aplicable.

IV. RECOMENDACIONES

- 4.1.** Remitir el presente informe a la directora de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Senace para su conformidad y emisión de la resolución directoral correspondiente.
- 4.2.** Notificar a Minera Colquisiri S.A. el presente informe, como parte integrante de la resolución directoral a emitirse, de conformidad con el numeral 6.2 del artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General⁵, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.3.** Remitir copia del presente informe, la resolución directoral a emitirse y el expediente del procedimiento administrativo al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - OSINERGMIN, a la Dirección General de Minería (DGM) del Ministerio de Energía y Minas y a la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental (DGE) del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.

⁵ **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**

"Artículo 6.- Motivación del acto administrativo

(...)

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

(...)"

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

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

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

- 4.4. Publicar la resolución directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe), a fin de que se encuentre a disposición de la ciudadanía en general.

V. CONFLICTO DE INTERÉS

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

Atentamente,

Wesley Siancas Gómez
Líder de Proyectos
CIP N° 95943
Senace

Sybila Antonela Orellana Maldonado
Especialista Legal I
CAL N° 71521
Senace

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

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

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

Nómina de Especialistas⁶

Rafaela Novoa Farro
Especialista en Ciencias Biológicas – GTE
Biología – Nivel II
CBP N° 10839
Senace

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

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

Christopher Daniel Ruiz Venegas
Especialista Ambiental del GTE Físico – Nivel II
CIP N° 172150
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 Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y Productivos
Senace

⁶ 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.

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



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

ANEXO N° 01

Matriz de observaciones al “Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado para el Nuevo Depósito de Relaves N° 4 en la UEA María Teresa”

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
General					
1	General	Las modificaciones y actualizaciones en los capítulos del Tercer ITS María Teresa, producto de las observaciones formuladas, deberán ser consideradas para la actualización de la versión final del referido ITS.	Se requiere al Titular: a) Actualice los capítulos correspondientes, tomando en consideración las observaciones formuladas al Tercer ITS María Teresa, a fin de contar con la versión final del referido ITS. b) Adjunte una tabla indicando las páginas del Tercer ITS María Teresa en las cuales figuran los cambios realizados.	El Titular: a) Actualizó la versión final del Tercer ITS María Teresa tomando en consideración a las observaciones formuladas. b) Adjuntó una tabla en la cual se señalan las páginas del Tercer ITS María Teresa en las cuales figuran los cambios realizados.	Sí
Capítulo 3. Consultora					
2	Numeral 3.1 Capítulo 3 Cap.3-2	En el numeral 3.1 del Capítulo 3, el Titular presenta la Tabla 3-1 en la cual señala los datos de la Consultora Ambiental a cargo de la elaboración del Tercer ITS María Teresa. Al respecto, el Titular omite incluir como información el número de inscripción de la Consultora	Se requiere al Titular: a) Incluir en la Tabla 3-1 información del número de inscripción de la Consultora Ambiental a cargo de la elaboración del Tercer ITS María Teresa en el Registro Nacional de	El Titular: a) Incluye en la Tabla 3-1 el número de inscripción de la Consultora Ambiental a cargo de la elaboración del Tercer ITS María Teresa en el Registro Nacional de	a) Sí b) Sí

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



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>Ambiental a cargo de la elaboración del Tercer ITS María Teresa en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales a cargo del Senace: 163-2017-MIN.</p> <p>Asimismo, el Titular deberá corregir el error en la redacción del título del numeral 3.1. “NOMBRE DE LA CONSILTORA” (sic).</p>	<p>Consultoras Ambientales a cargo del Senace: 163-2017-MIN.</p> <p>b) Corregir el error en la redacción del título del numeral 3.1 del Capítulo 3.</p>	<p>Consultoras Ambientales a cargo del Senace: 163-2017-MIN.</p> <p>b) Corrige el error en la redacción del título del numeral 3.1 del Capítulo 3.</p>	
3	<p>Numeral 3.1 Capítulo 3 Cap.3-2 Anexo 3.2</p>	<p>El Titular presenta en el Anexo 3.2 del Capítulo 3 el listado de profesionales responsables de la elaboración del Tercer ITS María Teresa.</p> <p>Al respecto, de conformidad con lo establecido en el numeral 18.4 del artículo 18 del Reglamento del Registro Nacional de Consultoras Ambientales, aprobado por el Decreto Supremo N° 026-2021-MINAM, la Consultoras Ambientales tienen la obligación de suscribir las EVAP, los Estudios Ambientales, Términos de Referencia e <u>Instrumentos de Gestión Ambiental complementarios al SEIA</u>, así como, sus modificaciones y/o actualizaciones, que elaboren de acuerdo con lo exigido en la normativa sectorial. Para efectos de</p>	<p>Se requiere al Titular que acredite que el profesional Jorge Luis Espino Lazo se encuentra inscrito en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales a cargo del Senace, caso contrario, deberá retirarlo del listado de profesionales a cargo de la elaboración del Tercer ITS María Teresa. de conformidad con lo establecido en el numeral 18.4 del artículo 18 del Reglamento del Registro Nacional de Consultoras Ambientales, aprobado por el Decreto Supremo N° 026-2021-MINAM, en concordancia con el literal D de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM-DM.</p>	<p>El Titular presenta como Anexo N° 3.1, documentación que acredita que el profesional Jorge Luis Espino Lazo se encuentra inscrito en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales a cargo del Senace.</p>	Sí

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



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>la aplicación del citado Reglamento, conforme al numeral 3.2. de su artículo 3, se entiende como Consultoras Ambientales, tanto a personas naturales como a personas jurídicas. En concordancia con dicha disposición, en el literal D de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM-DM se establece que el titular minero debe presentar el Informe Técnico Sustentatorio elaborado por un grupo de profesionales o una consultora inscrita, el cual debe estar suscrito por el titular o su representante legal y los profesionales especialistas intervinientes.</p> <p>En el marco de dichas disposiciones, los profesionales que hayan elaborado y suscrito el Tercer ITS María Teresa deben estar inscritos en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales a cargo del Senace. En ese sentido, el Titular deberá acreditar que el profesional Jorge Luis Espino Lazo se encuentra inscrito en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales a cargo del Senace, caso contrario, deberá retirarlo del listado de profesionales a</p>			

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





Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		cargo de la elaboración del citado ITS.			
Capítulo 4 Objetivos					
4	4.1 Objetivos	<p>El Titular:</p> <p>a) En el ítem 4.1 denomina al objetivo 1 como '<i>Mejora Tecnológica en equipos y ampliación de Capacidad instalada de la Planta Concentradora</i>', mientras que en el ítem 9.3 se menciona como '<i>Mejora tecnológica en equipos de la Planta Concentradora y Ampliación de Capacidad de Procesamiento en el Proceso de Beneficio</i>', y en el ítem 9.3.1 como '<i>La Mejora Tecnológica en Equipos de la Planta Concentradora y Ampliación de Capacidad de Procesamiento</i>'. Objetivo 2 como "<i>Implementación de pilotos (labores subterráneas) y chimeneas para la confirmación de reservas</i>",</p>	<p>Se solicita al Titular:</p> <p>a) Uniformizar a lo extenso del Tercer ITS de la UM María Teresa, la denominación de los Objetivos 1, 2, 3 y 4.</p> <p>b) Corregir y uniformizar en el Capítulo 4 el año de aprobación de la "<i>Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado para el Nuevo Depósito de Relaves N° 4 en la UEA María Teresa</i>".</p> <p>c) Corregir en la Tabla N° 4.1 la descripción de la zona designada para el objetivo '<i>Mejora Tecnológica de la Planta de Cloración</i>".</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) A través del Trámite M-ITS-00124-2024-DC-3, adjunta la Carta Colq.0110-2024, con fecha 04 de agosto del 2024, en la que indica que retira del expediente a los objetivos denominados "<i>Implementación de pilotos y chimeneas para la confirmación de reservas</i>" y "<i>Ampliación del Botadero Provisional Cerro Mina II</i>".</p> <p>Por otro lado, a lo extenso del Tercer ITS María Teresa uniformiza las denominaciones de los objetivos como:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mejora Tecnológica en equipos y ampliación de capacidad instalada de la Planta Concentradora; 2. Implementación del 	<p>a) Sí</p> <p>b) Sí</p> <p>c) Sí</p>

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





N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>pero en la página Cap.9.7-6 del Capítulo N° 9.7, se le denomina “<i>Implementación de taladros, pilotos y chimeneas para la Confirmación de reservas</i>”. Igualmente, en el ítem 4.1 se denomina al objetivo 3 como ‘<i>Implementación Sistema de Contingencia Tubería de Relaves</i>’, pero en el ítem 9.7.2 se describe como ‘<i>Mejora Tecnológica para la adecuación del transporte y disposición final del relave</i>’. Finalmente, en el ítem 4.1 se presenta al objetivo 4 como ‘<i>Ampliación del Botadero provisional Cerro la Mina II</i>’, mientras que en el ítem 9.7.3 se describe como ‘<i>Incremento del 20% en Extensión del Depósito de Desmontes Provisional “Cerro La Mina II”</i>’; mostrando inconsistencias en las denominaciones de los objetivos 1, 2, 3 y 4.</p> <p>b) Señala en la Tabla N° 4.1 que el componente aprobado y asociado con el objetivo denominado “<i>Implementación Sistema de Contingencia en Tubería de Relaves</i>” fue</p>		<p>Sistema de Contingencia en Tubería de Relaves.</p> <p>3. Ampliación de la Garita P-2;</p> <p>4. Habilitación de la Garita P-1;</p> <p>5. Mejora Tecnológica de la Planta de Clorinación;</p> <p>6. Habilitación de Subestación Eléctrica Oficinas.</p> <p>b) En la Tabla N° 4.1, corrige el año de aprobación a 2018 para la “<i>Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado para el Nuevo Depósito de Relaves N° 4 en la UEA María Teresa</i>”, de acuerdo con el año de aprobación mencionado en el ítem 4.2.</p> <p>c) Corrige y actualiza la descripción del cambio propuesto en la Tabla N° 4.1 para la “<i>Planta de Clorinación</i>”, especificando que no se ampliará el área actual, y que todos los trabajos de mejora tecnológica se realizarán dentro del área aprobada.</p>	

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



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>aprobado en los IGAs “EIA 1995” y “MEIA 2019” (este último en referencia a la <i>Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado para el Nuevo Depósito de Relaves N° 4 en la UEA María Teresa</i>); no obstante, en el ítem 4.2 señala que la MEIA-d fue aprobada en el año 2018, por lo que existiría incongruencia con respecto al año de aprobación del IGA antes referido.</p> <p>c) Precisa en la Tabla N° 4.1 que el objetivo denominado “<i>Mejora Tecnológica de la Planta de Cloración</i>” se implementará en una zona actualmente <u>sin uso</u>. Sin embargo, la revisión de imágenes satelitales revela la presencia de infraestructura existente en dicha zona.</p>			
Capítulo 5 Marco Legal					
5	<p>Capítulo 5 Cap. 5-2 al Cap. 5-5</p>	<p>En el Capítulo 5 del Tercer ITS María Teresa, el Titular presenta el listado de las normas aplicables y/o relacionadas al Tercer ITS María Teresa. No obstante, en este capítulo se requiere, además, que el Titular pueda indicar los supuestos</p>	<p>Se requiere que el Titular aclare y/o precise en el Capítulo 5, si el Tercer ITS María Teresa cumple con todos los requisitos de procedencia del ITS, establecidos en el numeral 132.5 del artículo 132 del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las</p>	<p>En el Capítulo 5, el Titular señala que el Tercer ITS María Teresa cumple con todos los requisitos de procedencia del ITS, establecidos en el numeral 132.5 del artículo 132 del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de</p>	Sí

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





Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>de procedencia que deben cumplir los ITS y que se encuentran regulados en el numeral 132.5 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 040-2014-EM, modificado mediante el Decreto Supremo N° 005-2020-EM, en concordancia con lo establecido en el literal B de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.</p> <p>En ese sentido, se requiere que el Titular aclare y/o precise si el Tercer ITS María Teresa cumple con todos los requisitos de procedencia del ITS, establecidos en el numeral 132.5 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, modificado mediante el Decreto Supremo N° 005-2020-EM, en concordancia con lo establecido en el literal B de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.</p>	<p>Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM, modificado mediante el Decreto Supremo N° 005-2020-EM, en concordancia con lo establecido en el literal B de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.</p>	<p>Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM, modificado mediante el Decreto Supremo N° 005-2020-EM, en concordancia con lo establecido en el literal B de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.</p>	

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





Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
Capítulo 7. Área Efectiva y Área de Influencia					
6	7.2 “Área Efectiva” (pág. Cap7-2 a Cap7-5)	Titular presenta la propuesta de ampliación de su área efectiva a causa de la implementación de pilotos (labores subterráneas) y chimeneas para la confirmación de reservas, en ese sentido se ha adicionado el Área de actividad minera N° 2 (en adelante, AAM-02). Por otro lado; según lo considerado en la Resolución Ministerial N° 209-2010-MEM/DM, se señala que el área efectiva comprende el AAM y el AUM; así también, describe al AAM como el área donde se ejecutan las actividades de exploración, explotación para la extracción del mineral, construcción, beneficio y transporte minero y el AUM como toda ocupación del territorio para fines mineros que no están definidos como actividad minera. Sin embargo, el área delimitada del AAM-02 se extiende más allá del emplazamiento de los componentes propuestos, y su entorno inmediato, ocupando espacios donde no se estarían emplazando algún componente propuesto y/o aprobados; contraviniendo así, lo	Se requiere al Titular ajustar la propuesta de implementación del polígono del AAM – 02, la cual deberá considerar el emplazamiento de los componentes propuestos y su entorno inmediato; y no extendiéndose excesivamente de estos; conforme a lo establecido en la Resolución Ministerial N° 209-2010-MEM/DM.	El Titular presenta el desistimiento del objetivo “Implementación de pilotos (labores subterráneas) y chimeneas para la confirmación de reservas” en el Capítulo 4, el cual estaba asociado a la propuesta de implementación del polígono del AAM-02, considerada en la versión previa del expediente. En ese sentido, y teniendo en cuenta que las huellas propuestas de los demás objetivos del Tercer ITS Maria Teresa se encuentran emplazados dentro de los límites del área efectiva aprobada, conformada por las áreas de actividad y uso minero, no corresponde su modificación; por tanto, el emplazamiento de las modificaciones propuestas se encuentran dentro del área efectiva aprobada, conformada por el AAM y AUM, en la Resolución Directoral N° 0054- 2018-SENACE-PE/DEAR, sustentado en el Informe N°0278-2018- SENACE-PE/DEAR, que otorga conformidad a la MEIA-d 2018.	Sí

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



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		señalado en Resolución Ministerial N° 209-2010-MEM/DM.			
Capítulo 8. Línea Base Física, Biológica y Social					
7	8.1.3. Clima y Meteorología (Pág. Cap.8.1-7 al Cap.8.1-28)	El Titular: a) En el ítem 8.1.3. Clasificación climática, el titular menciona que “De acuerdo a la clasificación empleada de Thornthwaite, el tipo climático predominante para la zona de estudio corresponde al código E(d)B’, lo cual significa un ambiente árido con deficiencia de humedad en todas las estaciones del año y templado, la estacionalidad de las temperaturas del aire está fuertemente regulada por el mar adyacente.”. Sin embargo, en el ítem 3.2.1. Meteorología, clima y zonas de vida, de la MEIA-2018, el titular determinó que el clima del área de estudio es E(d)B’1H3, lo cual indica una zona de clima semicálido, desértico y con deficiencia de lluvias para todo el año. Por lo cual, no queda claro por qué ha	Se requiere al Titular: a) Aclarar por qué ha variado la clasificación climática con respecto a la MEIA-2018. De corresponder, precisar la fuente, entidad y año del mapa o documento de clasificación climática; caso contrario deberá mantener la clasificación climática aprobada descrita en la MEIA-2018. b) Aclarar por qué no ha considerado a la estación Huayan y, ha incluido a las estaciones Pirca y Huamantanga, omitiendo referenciar el IGA donde fueron aprobadas dichas estaciones; caso contrario deberá mantener las estaciones meteorológicas aprobadas en la MEIA-2018.	El Titular: a) El titular corrige y precisa en el ítem 8.1.3. Clasificación Climática, manteniendo la clasificación climática aprobada descrita en la MEIA-2018, toda vez que menciona que” (...) Considerando la clasificación climática del SENAMHI, en su publicación Guía Climática Turística (2009), que emplea la metodología de Thornthwaite, le corresponde al área del proyecto la clase climática E (d) B’1 H3.”. Asimismo, actualiza el plano 8.4. Clasificación Climática. b) Corrige y actualiza, en el ítem 8.1.3.2. “Análisis y Tratamiento de la Información Hidrometeorológica”, empleando las estaciones meteorológicas aprobadas en la MEIA-2018: Huayan, Lomas de Lachay, Alcantarilla y Donoso. Asimismo, actualiza los planos 8.3.	a) Sí b) Sí

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



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>variado la clasificación climática con respecto a la MEIA-2018.</p> <p>b) Asimismo, en la Tabla N°8.1- 3: Estaciones Meteorológicas del área de estudio, del ítem 8.1.3.2. Análisis y Tratamiento de la Información Hidrometeorológica, el titular utiliza la información meteorológica de las estaciones de Alcantarilla, Donoso, Lomas de Lachay, Pirca, Pallac y Huamantanga. Sin embargo; de la Tabla N°3.2. Estaciones meteorológicas del área de estudio, el titular solo considera a las estaciones de Alcantarilla, Donoso, Lomas de Lachay y Huayan. Por lo cual, no queda claro por qué no ha considerado a la estación Huayan y, ha incluido a las estaciones Pirca y Huamantanga, omitiendo referenciar el IGA donde fueron aprobadas dichas estaciones.</p>		Estaciones Meteorológicas, 8.5. Isoyetas y 8.6. Isotermas, y el anexo 8.1. Data Meteorológica.	
8	Numeral 8.1.6 (Folio 8.1-31)	En el ítem 8.1.6 Geomorfología el Titular presenta el Plano N° 8.9 Geomorfología, donde se observa que para algunos componentes del presente ITS se asigna la unidad geomorfológica “Depósito	Se requiere del Titular incluir la descripción de la unidad geomorfológica “Depósito antrópico”, en el ítem 8.1.6 <i>Geomorfología</i> .	El Titular, actualiza el ítem 8.1.6 Geomorfología, adicionando la descripción de la unidad geomorfológica Depósitos antrópicos.	Sí

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





Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		antrópico”. Sin embargo, no se incluyó la descripción de esta unidad en el ítem 8.1.6 Geomorfología.			
9	Numeral 8.1.7 (Folio 8.1-32)	En el ítem 8.1.7 Hidrogeología, el Titular: No ha incluido en la hidrogeología, la descripción del nivel freático, los planos de hidroisohipsas e isoprofundidad, secciones hidrogeológicas, la dirección del flujo correspondientes a la zona donde se implementará los objetivos (Implementación de pilotos y chimeneas para la confirmación de reservas, implementación sistema de contingencia en tubería de relaves y ampliación del Botadero provisional Cerro Mina II) del Tercer ITS María Teresa. Asimismo, de la revisión realizada del Observatorio Nacional de Recursos Hídricos (https://snirh.ana.gob.pe/VisorPorCuenca/), se evidencia que el pozo IRHS-15-01-1832, ubicado cerca a la ubicación del componente propuesto de labores subterráneas, muestra un nivel estático de 4.35 m (ver Figura 1).	Se requiere del Titular: a) Presentar la descripción del nivel freático, indicando la cota piezométrica y la profundidad, junto con las secciones hidrogeológicas pertinentes. Además, incluir los planos de hidroisohipsas, de isoprofundidad, de la dirección del flujo y de las secciones hidrogeológicas correspondientes a la zona donde se implementará los objetivos (Implementación de pilotos y chimeneas para la confirmación de reservas, implementación sistema de contingencia en tubería de relaves y ampliación del Botadero provisional Cerro Mina II) del Tercer ITS María Teresa, considerando la información disponible que se encuentra en el Observatorio Nacional de Recursos Hídricos (https://snirh.ana.gob.pe/VisorPorCuenca/). b) <u>Con base en lo solicitado en el literal “a”, analizar la evaluación de los impactos</u> a la calidad y cantidad de agua subterránea, considerando la	El Titular: a) Indica, que no se implementará los objetivos “Implementación de pilotos y chimeneas para la confirmación de reservas” e “implementación sistema de contingencia en tubería de relaves y ampliación del Botadero provisional Cerro Mina II”. Adicionalmente el Titular, incluye el ítem 8.1.7.2 Nivel Freático, para el área de estudio. b) Considerando, que no se implementará los objetivos “Implementación de pilotos y chimeneas para la confirmación de reservas” e “implementación sistema de contingencia en tubería de relaves y ampliación del Botadero provisional Cerro Mina II”, el Titular menciona que no hay impacto al agua subterránea	a) Sí b) Sí

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



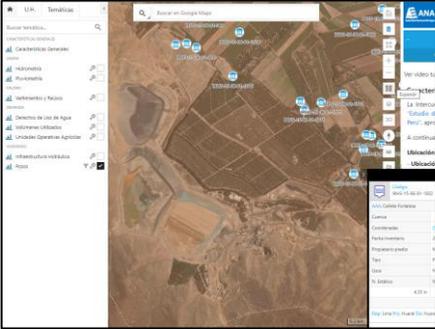
Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>Figura 1: Pozos cercanos de la zona de labores subterráneas</p>  <p>Fuente: https://snirh.ana.gob.pe/VisorPorCuenca/</p>	<p>Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM, que establece en los literales A y C, que la Autoridad Ambiental Competente debe <i>“verificar y/o determinar que los impactos ambientales identificados califiquen como negativos no significativos”, para las modificaciones que se planteen ya sea para componentes principales, complementarios o auxiliares, siempre que en forma individual o en conjunto impliquen impactos ambientales Negativos No Significativos”</i>.</p> <p>Así como, lo establecido en el numeral 132.1 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero, que dispone que <i>“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”</i>.</p>		

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



N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
			Finalmente, considerando lo señalado previamente, el Titular deberá tener presente lo establecido en el numeral 132.4 del artículo 132 del Reglamento sectorial antes mencionado, que cita textualmente <i>“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 procederá a declarar la no conformidad de la solicitud”</i> .		
10	Numeral 8.1.9 (Folio 8.1-39)	En el ítem 8.1.9 Hidrología, el Titular: a) Menciona que el área de estudio se encuentra dentro de la Cuenca 1375592 y de la Intercuenca 1375591. Sin embargo, no presenta la descripción y los parámetros geomorfológicos de las Intercuencas. b) En el sub ítem <i>Análisis de Tormentas</i> , se presenta la Tabla 8.1-27 <i>Precipitación máxima anual en 24 horas (mm)</i> , la cual muestra la información anual de precipitación máxima en 24 horas registrada en la estación Alcantarilla. Sin embargo, para	Se requiere del Titular: a) Presentar la descripción y los parámetros geomorfológicos de las Intercuencas 1375592 y 1375591. b) Precisar si la información presentada en dicho ítem corresponde a un análisis de tormenta, si es afirmativo deberá presentar la precipitación máxima en 24 horas para diferentes tiempos de retorno (2, 5,10,20,50,100 y 500 años). Además, desarrollar la Curva IDF (intensidad, duración y frecuencia) y si no corresponde cambiar, modificar o sustentar a que tipo de información corresponde. c) Sustentar técnicamente porque solo se ha considerado 06 piezómetros y	El Titular a) Actualiza el ítem 8.1.9 <i>Hidrología</i> , incorporando la descripción y los parámetros geomorfológicos de la Intercuenca 1375591 y la Cuenca 1375592. b) Actualiza el sub ítem <i>Análisis de Tormentas</i> , incorporando la precipitación máxima en 24 horas para diferentes tiempos de retorno (2, 5, 10, 20, 50, 100 y 500 años) y las Curvas IDF. c) Menciona que, no se implementará el objetivo “Implementación de pilotos y chimeneas para la confirmación de reservas” y el objetivo “implementación sistema de	a) Sí b) Sí c) Sí

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



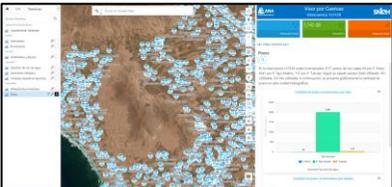
Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>ser considerado un análisis de tormentas se debe desarrollar la precipitación máxima en 24 horas para diferentes tiempos de retorno (2, 5,10,20,50,100 y 500 años) y desarrollar la Curva IDF (intensidad, duración y frecuencia).</p> <p>c) En el sub ítem <i>Fuentes de agua subterránea</i>, menciona que se ha identificado un total de 06 piezómetros y 03 pozo tubulares en la zona de estudio. Sin embargo, no se ha considerado todos los pozos identificados por la Autoridad Nacional de Agua (ANA) para la zona de estudio, como se observa en la Figura 1, extraída del Observatorio Nacional de Recursos Hídricos.</p> <p>Figura 1: Inventario de pozos de la zona de estudio</p> 	<p>03 pozo tubulares en la zona de estudio; así como describir su representatividad respecto a los componentes del proyecto, tomando en consideración que según el Observatorio Nacional de Recursos Hídricos (https://snirh.ana.gob.pe/VisorPorCuenca/), se visualizan más pozos cercanos al área del proyecto.</p>	<p>contingencia en tubería de relaves y ampliación del Botadero provisional Cerro Mina II”. Por lo tanto, solo se presenta los piezómetros y pozos tubulares contenidas dentro del área de influencia directa del proyecto, las cuales fueron aprobadas en su MEIA 2018</p>	

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



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		Fuente: https://snirh.ana.gob.pe/VisorPorCu enca/			
11	8.1.14. Calidad de Aire (Pág. Cap.8.1-79 al Cap.8.1-84)	El Titular: a) En el ítem 8.1.14. Calidad de Aire, el titular menciona que "La U.E.A. "María Teresa" cuenta con cinco (05) estaciones de monitoreo aprobadas en el EIA 2003 R.D. N°042-2003-EM/DGAAM, una (01) estación de monitoreo aprobada en el Segundo ITS 2014 (R.D. N°503-2014-MEM-DGAAM) y finalmente dos (02) estaciones de monitoreo aprobadas en la MEIAd-2018 (R.D. N° 0054-2018-SENACE-PE/DEAR). De los cuales se desarrollarán solo 4 estaciones de monitoreo (S-5-2, S-5-3, S-6 y S-16 del periodo 2019 – 2023) debido a su representatividad para el estudio". Sin embargo; el titular omite sustentar la representatividad de las estaciones mencionadas en la Tabla N°8.1- 42: Ubicación de los puntos de monitoreo de Calidad de Aire, en relación a los	Se requiere al Titular: a) Sustentar la representatividad de las estaciones mencionadas en la Tabla N° 8.1- 42: Ubicación de los puntos de monitoreo de Calidad de Aire, en relación a los receptores sensibles más cercanos (receptores dispersos) y, en conformidad con el numeral 1.0.2.2.2 Estaciones de muestreo/monitoreo y numeral 1.2. Calidad de Aire de la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del impacto Ambiental - SEIA" aprobada mediante la R.M. N°455-2018-MINAM. Asimismo, deberá incluir una figura con las isolíneas del Modelamiento de Aire aprobado en la MEIA-2018, de manera que contengan los cambios propuestos en el presente proyecto. teniendo en cuenta que se generarán impactos al aire por "Alteración de la calidad de aire por material particulado y por generación de gases", en el Capítulo 10.	El Titular: a) El titular menciona que las actividades se desarrollarán en el área efectiva aprobada en la MEIA-d 2018 (aprobada mediante RD N° 0054-2018-SENACE-PE/DEAR) y dentro de las áreas de influencia ambiental aprobadas en la MEIA-d 2018. Las estaciones aprobadas en IGAs previos y seleccionadas para el presente Tercer ITS, cumplen con lo indicado en el ítem 1.0.2.2.2. Estaciones de muestreo/monitoreo y numeral 1.2. Calidad de Aire de la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del impacto Ambiental - SEIA" aprobada mediante la R.M. N°455-2018- MINAM: toda vez que indica que "Representatividad de las estaciones de monitoreo de calidad de aire en relación a los objetivos del Tercer ITS De acuerdo a los objetivos del Tercer	a) Sí b) Sí

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



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>receptores sensibles más cercanos (receptores dispersos) y, en conformidad con el numeral 1.0.2.2.2 Estaciones de muestreo/monitoreo y numeral 1.2. Calidad de Aire de la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del impacto Ambiental - SEIA" aprobada mediante la R.M. N°455-2018-MINAM. Asimismo, el titular no incluye las isolíneas del Modelamiento de Aire aprobado en la MEIA-2018, de manera que contengan los cambios propuestos en el presente proyecto, teniendo en cuenta que se generarán impactos al aire por "Alteración de la calidad de aire por material particulado y por generación de gases", debido a las actividades como "movimiento de tierras" y "Movilización y desmovilización de equipo y maquinaria", mencionados en la Tabla 10.1-1: Actividades y/o Acciones generadoras de Impactos contemplados en el Tercer ITS, durante las etapas de construcción, operación y cierre.</p>	<p>b) Asimismo, deberá aclarar y sustentar técnicamente la no consideración del parámetro de Arsénico (As), teniendo en cuenta que en el ítem 8.1.1.1. RESULTADOS, presenta los resultados del parámetro Arsénico (As). Deberá corregir esta incongruencia.</p>	<p><i>Informe Técnico Sustentatorio, se ha seleccionado las estaciones de monitoreo de calidad de aire de IGAS previos, estas son representativas para caracterizar las condiciones actuales. La selección de los puntos de muestreo/monitoreo ha tomado en cuenta los siguientes aspectos: Lugares con receptores ambientales sensibles: las estaciones continúan cumpliendo con el criterio de ser representativas en cuanto a los receptores ambientales sensibles (medio físico, biológico y social). Además, es importante destacar que el centro poblado más cercano a las operaciones de Minera Colquisiri S.A. (a Sotavento de las operaciones) es Jecúan, y se ubica a una distancia de 1.3 km desde el Área Efectiva aprobada". Lugares con presencia de poblaciones: los cambios propuestos en el presente Tercer ITS se ubican dentro del Área Efectiva aprobada. El centro poblado más cercano es Jecuan y se encuentra ubicado a una distancia de 1.3 km (sotavento de las operaciones), tomando como</i></p>	

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





Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>b) Asimismo, en el ítem 8.1.14.3. PARAMETROS EVALUADOS, el titular menciona que “(..) <i>asimismo, el arsénico no se considerará como parámetro de control, debido que sus resultados presentaron concentraciones mínimas comparadas según la R.M N°315- 96-EM/VMM. Cabe indicar que en la normativa vigente D.S. N°003-2017-MINAM, no se considera este parámetro</i>”. Sin embargo, el titular presenta, en el ítem 8.1.1.1. RESULTADOS, las Tabla N°8.1- 44, 45, 46, 37 y 48: Resultados de Monitoreo de Calidad de Aire 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023; y le Gráfico N°8.1- 280 Resultados de Arsénico, en los cuales, se presentan los resultados de Arsénico (As) en las estaciones S-6 S-5-2 S-5-3 S-16, durante el periodo 2019 al 2023; lo cual, es incongruente y no se entiende la no consideración del parámetro de Arsénico (As).</p>		<p><i>referencia el Área Efectiva aprobada. Además, existen poblaciones como A.V. La Macarena, C.P. Nueva Estrella, PP.JJ. Cerro La Culebra y C.P. Quepepampa, aunque estas se encuentran barlovento de las operaciones. Representatividad espacial: se consideraron las estaciones de monitoreo aprobadas, las cuales están vinculadas con las ubicaciones de los cambios propuestos del Tercer ITS y la dirección predominante del viento de sureste a noroeste. Las estaciones seleccionadas son representativas porque consideran a los receptores ambientales sensibles y la presencia de poblaciones, como se describió anteriormente: 1. La estación de monitoreo S-6, se encuentra cercano al cambio propuesto “Mejora Tecnológica en equipos y ampliación de capacidad instalada de la Planta Concentradora” (Objetivo 1 del ITS), por lo que se consideró que reúne datos representativos y estos fueron comparados con el ECA aire D.S. N° 003-2017-MINAM y Niveles máximos</i></p>	

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





Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				<p><i>permisibles R.M N°315-96-EMVM. 2. La estación de monitoreo S-5-2, se encuentra a Sotavento de cambio propuesto “Mejora Tecnológica en equipos y ampliación de capacidad instalada de la Planta Concentradora” (Objetivo 1 del ITS), a Sotavento del cambio propuesto “Habilitación de Subestación Eléctrica Oficinas” (Objetivo 6 del ITS) y al Este del cambio propuesto “implementación Sistema de Contingencia en Tubería de Relaves” (Objetivo 2 del ITS), por lo que se consideró que reúne datos representativos y estos fueron comparados con el ECA aire D.S. N° 003-2017-MINAM y Niveles máximos permisibles R.M N°315-96-EMVM. 3. La estación de monitoreo S-5-3, se encuentra a Sotavento de cambio propuesto “Mejora Tecnológica en equipos y ampliación de capacidad instalada de la Planta Concentradora” (Objetivo 1 del ITS), a Sotavento del cambio propuesto “Habilitación de Subestación Eléctrica Oficinas” (Objetivo 6 del ITS) y al Este del</i></p>	

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





Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				<p><i>cambio propuesto “implementación Sistema de Contingencia en Tubería de Relaves” (Objetivo 2 del ITS), por lo que se consideró que reúne datos representativos y estos fueron comparados con el ECA aire D.S. N° 003-2017-MINAM y Niveles máximos permisibles R.M N°315-96-EMVM. 4. La estación de monitoreo S-16, se encuentra a Sotavento del cambio propuesto “Mejora Tecnológica en equipos y ampliación de capacidad instalada de la Planta Concentradora” (Objetivo 1 del ITS), a Sotavento del cambio propuesto “Mejora Tecnológica de la Planta de Clorinación” (Objetivo 5 del ITS), a Sotavento del cambio propuesto “Habilitación de Subestación Eléctrica Oficinas” (Objetivo 6 del ITS) y al Este del cambio propuesto “implementación Sistema de Contingencia en Tubería de Relaves” (Objetivo 2 del ITS), por lo que se consideró que reúne datos representativos y estos fueron comparados con el ECA aire D.S. N° 003-2017-MINAM y Niveles máximos permisibles R.M</i></p>	

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





Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				<p>N°315-96-EMVM. 5. Respecto al Objetivo 3 (Ampliación de la Garita P-2) y Objetivo 4 (Habilitación de la Garita P-1), debido a las características, su funcionamiento no tiene interacción respecto al componente Aire. Topografía se tuvo en cuenta las ubicaciones de los cambios propuestos del ITS, respecto a la topografía. En ese sentido, se puede decir que el área efectiva está en una zona rodeada de afloramientos rocosos (cerros) por sus lados oeste, norte y sur, los cuales actúan como barreras naturales. Ubicación de las instalaciones o de actividades del proyecto: en la elección de estaciones de monitoreo aprobadas y representativas, se tuvo en cuenta el emplazamiento de los cambios propuestos en el presente ITS, tal como se mencionó en el apartado “Representatividad espacial”. Actividades preexistentes o no rehabilitadas en el área tales como: pasivos ambientales, sitios contaminados, entre otros: No aplica en relación a los cambios propuestos mediante el presente</p>	

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





Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				<p><i>ITS. Existencia de fuentes antrópicas o naturales de los parámetros seleccionados: Los parámetros seleccionados se mantienen de acuerdo a las estaciones aprobadas mediante IGAS previos. Accesibilidad y seguridad: las estaciones de monitoreo aprobadas en IGAS previos, presentan adecuada accesibilidad y son ubicaciones seguras para el personal y equipo de monitoreo.</i>" Por otro lado, en el ítem 8.1.14.5. MODELAMIENTO DE PM10 DE LA MEIAd 2018 VS COMPONENTES DEL TERCER ITS, el titular sustenta que "(...) el modelamiento realizado en la MEIAd 2018, abarcó los parámetros CO, NO2, SO2, PM2.5 y PM10. Sin embargo, para el presente Tercer ITS se ha considerado únicamente el modelamiento de PM10, dado que este parámetro está incluido en el programa de monitoreo aprobado en la MEIAd 2018. (...) Los aportes de PM10 debido a la erosión eólica del depósito de relaves Nro. 4, en su etapa de operación, son muy bajas, que</p>	

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





Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				<p><i>pueden ser despreciadas. Con un máximo de 0.015 µg/m³ para un promedio de 24 horas y un promedio anual de 0.0088 µg/m3. Conforme a la Figura N° 8.1-8: Distribución de PM10, promedio de 24 horas, Figura N° 8.1-9: Distribución de PM10, promedio anual, y Anexo 8.5. Modelamiento MEIAd 2018 vs Componentes del Tercer ITS.”.</i></p> <p>b) En el ítem 8.1.14.3. Parámetros Evaluados, no se han considerado los parámetros SO2, NO2, H2S y CO, debido que los resultados descritos en la línea base del MEIAd-2018, han registrado resultados por debajo de la norma vigente. Minera Colquisiri S.A., no realiza actividades de fundición de mineral ni a la producción de productos relacionados al cemento y hormigón por lo que no se considera los parámetros mencionados anteriormente. Por otro lado, se considera la data de Arsénico únicamente como registro de los valores obtenidos hasta el año 2023, además de haberse realizado la comparación de resultados con la R.M N° 315-</p>	

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





Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				<p>96-EM/VMM, norma con la que se compararon los resultados conforme a lo aprobado en la MEIAd-2018. Es importante aclarar que, si bien, la aplicación de los ECA de Aire de los parámetros cadmio, cromo y arsénico en PM10 se señalan en el D.S. N° 011-2023-MINAM, Minera Colquisiri S.A. cumplió en comunicar, en el plazo establecido (Fecha 21.02.2024), la no aplicabilidad de estos ECA a su programa de monitoreo. A partir de esta comunicación, el Arsénico ya no se considera como parámetro de control de calidad de aire. Para más detalle, Ver Capítulo 11. Plan de manejo ambiental, plan de mitigación y plan de monitoreo ambiental / Anexo N°11.1 Comunicación de No aplicabilidad del D.S. N°011-2023-MINAM”.</p>	
12	8.1.15. Calidad de Ruido (Pág. Cap.8.1-84)	En el ítem 8.1.15. CALIDAD DE RUIDO, el titular menciona que <i>“No se tiene el compromiso ambiental de realizar ni reportar monitoreos de “Calidad de ruido ambiental”, ya que no figura en ninguno de los Instrumentos de gestión ambiental aprobados hasta el momento,</i>	Se requiere al titular sustentar la representatividad de las estaciones de ruido aprobadas en la MEIA-2018, que contengan los cambios propuestos en el presente 3 ITS María Teresa, en relación a los receptores sensibles más cercanos (receptores dispersos), conforme a la "Guía para la Elaboración de la Línea	El Titular actualiza el ítem 8.1.15. Calidad de ruido, incluyendo el sustento referente a la representatividad de las estaciones de ruido aprobadas en la MEIA-2018 que contienen a los cambios propuestos en el presente 3 ITS, conforme a lo indicado en el ítem	Sí

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





PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>desde la aprobación de la MEIAd 2018 (RD N° 0054-2018-SENACE-PE/DEAR), así como tampoco figura como compromiso en el Plan Ambiental Detallado aprobado. Esto debido a que los valores de Ruido Ambiental se encuentran por muy debajo de lo estipulado en la normativa vigente, ECA de Calidad Ambiental para Ruido (D.S.085-2003-PCM) en la categoría de zona industrial, y que el posible impacto es de importancia no significativa (Fuente: ítem 5.2 Impactos Ambientales y Sociales durante las etapas del proyecto, etapa de construcción, operación y cierre, pág. 32, 35 y 37 respectivamente, del Informe N° 0278-2018-SENACE-PE/DEAR que sustenta la Resolución Directoral N° 0054-2018-SENACE-PE/DEAR).</p> <p>Además, en el Plan de Vigilancia ambiental aprobado en la MEIAd 2018, no se implementa ningún programa de monitoreo de ruido". Sin embargo; el titular omite sustentar la representatividad de las estaciones de ruido aprobadas en la MEIA-2018, que contengan los cambios propuestos en el presente 3 ITS María Teresa, en relación a</p>	<p>Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del impacto Ambiental - SEIA" aprobada mediante la R.M. N°455-2018-MINAM. Asimismo, deberá incluir una figura con las isófonas del Modelamiento de Ruido aprobado en la MEIA-2018, de manera que contengan los cambios propuestos en el presente proyecto. teniendo en cuenta que se generarán impactos al ruido por "Incremento de presión sonora", en el Capítulo 10.</p>	<p>1.0.2.2.2. Estaciones de muestreo/monitoreo de la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del impacto Ambiental - SEIA" aprobada mediante la R.M. N°455-2018-MINAM. El titular precisa que la "Representatividad de las estaciones de monitoreo de ruido de la línea base de la MEIAd-2018 en relación a los objetivos del Tercer ITS Cabe mencionar, además de lo explicado anteriormente, que los objetivos del presente Tercer Informe Técnico Sustentatorio, conforme a la R.M. N° 120-2014-MEM/DM generarán impactos No Significativos. Las actividades se desarrollarán en el área efectiva aprobada en la MEIAd 2018 (mediante RD N° 0054-2018-SENACE-PE/DEAR) y dentro de las áreas de influencia ambiental también aprobadas en la MEIA-d 2018. Aunque Minera Colquisiri S.A., no tiene el compromiso ambiental de realizar ni reportar monitoreos de "Calidad de ruido ambiental" desde la aprobación de la MEIAd 2018, a continuación, se presenta el fundamento sobre la representatividad de las estaciones de monitoreo de ruido de la línea base</p>	

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



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>los receptores sensibles más cercanos (receptores dispersos). Asimismo, el titular no incluye las isolíneas del Modelamiento de Ruido aprobado en la MEIA-2018, de manera que contengan los cambios propuestos en el presente proyecto, teniendo en cuenta que se generarán impactos al ruido por "Incremento de presión sonora", en el Capítulo 10.</p>		<p>de la MEIAd-2018 en relación a los objetivos del Tercer ITS. Las estaciones aprobadas, cumplen con los requisitos establecidos en el ítem 1.0.2.2.2. Estaciones de muestreo/monitoreo de la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del impacto Ambiental - SEIA" aprobada mediante la R.M. N°455-2018-MINAM. En el contexto del Tercer ITS, se confirma que estas estaciones son representativas con respecto a los cambios propuestos en el presente estudio, de acuerdo a los siguientes aspectos considerados: Lugares con receptores ambientales sensibles: las estaciones continúan cumpliendo con el criterio de ser representativas en cuanto a los receptores ambientales sensibles (medio físico, biológico y social). Lugares con presencia de poblaciones: los cambios propuestos en el presente Tercer ITS se ubican dentro del área efectiva aprobada. El centro poblado más cercano es Jecuan y se encuentra ubicado a una distancia de 1.3 km (sotavento de las operaciones), tomando como referencia el Área Efectiva aprobada. Además, existen poblaciones como</p>	

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



Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				<p>A.V. La Macarena (960 m), C.P. Nueva Estrella (730 m), PP.JJ. Cerro La Culebra (1328) y C.P. Quepepampa (3030 m), aunque estas se encuentran barlovento de las operaciones. Representatividad espacial: las estaciones de monitoreo que forman parte de la línea base de la MEIAd 2018, son representativas respecto a las ubicaciones de los cambios propuestos del Tercer ITS y la dirección del viento de sureste a noroeste.”. Asimismo, en el 8.1.15.1. MODELAMIENTO DE LA CALIDAD DE RUIDO MEIAd 2018 VS COMPONENTES DEL TERCER ITS, el titular “(...) muestra los componentes objetivo del presente Informe Técnico Sustentatorio, superpuestos al Modelamiento de Calidad de Ruido aprobado en la MEIAd 2018.”, precisando que “Las actividades muestran que los niveles de generación de ruido disminuyen a 50 metros de distancia según la topografía del terreno, cumpliendo con los estándares nacionales de calidad de ruido para zona industrial como residencial desde distancias a partir de los 50 metros hacia adelante.”.</p>	

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





Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
13	8.1. Línea Base Física (Pág. Cap.8.1-7 al Cap.8.1-85)	En el ítem 8.1. LÍNEA BASE FÍSICA, el titular omite realizar la caracterización del factor ambiental de vibraciones conforme al ítem 3.2.6.1. Vibraciones de la MEIA-2018.	Se requiere al Titular presentar un ítem con la caracterización del factor ambiental de vibraciones, en concordancia con la MEIA-2018. Asimismo, deberá sustentar la representatividad de las estaciones de vibraciones aprobadas en la MEIA-2018, que contengan los cambios propuestos en el presente 3 ITS María Teresa, en relación a los receptores sensibles más cercanos (receptores dispersos), conforme a la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del impacto Ambiental - SEIA" aprobada mediante la R.M. N°455-2018-MINAM. Asimismo, deberá incluir una figura con las isolíneas del Modelamiento de Vibraciones aprobado en la MEIA-2018, de manera que contengan los cambios propuestos en el presente proyecto	El Titular incluye el ítem 8.1.17. VIBRACIONES, con data de muestreo de vibraciones de la MEIAD 2018 (RD N° 0054-2018-SENACE-PE/DEAR), Con el objetivo de establecer las condiciones de línea base respecto a las vibraciones, se utilizó información recopilada de la Modificación del EIA-d para el depósito de relaves N°4 en la UEA María Teresa (R.D. N°0054-2018-SENACE-PE/DEAR) que incluye el muestreo del nivel de confort respecto a las vibraciones en el área de operaciones de la U.E.A. "María Teresa". Estos muestreos, de acuerdo a sus ubicaciones, son representativos para los cambios propuestos en el presente Tercer ITS. El muestreo de vibraciones fue realizado en cuatro (04) puntos, en el mes de noviembre del año 2016. El muestreo estuvo a cargo del Laboratorio Inspectorate Services Perú S.A.C. Asimismo, realiza el sustento de la representatividad de las estaciones MV-1, MV-2, MV-3 y MV-4; conforme a la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del impacto Ambiental - SEIA" aprobada mediante la R.M.	Sí

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



Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				<p>N°455-2018-MINAM. Por otro lado, en el ítem 8.1.15.1. MODELAMIENTO DE LA CALIDAD DE RUIDO MEIAd 2018 VS COMPONENTES DEL TERCER ITS, el titular considera los componentes objetivo del presente Informe Técnico Sustentatorio, superpuestos al Modelamiento de Vibraciones aprobado en la MEIA -2018. En él, se puede apreciar el modelamiento para el escenario de construcción que representa el escenario más crítico del análisis. Asimismo, menciona que <i>“En la etapa de construcción se observa que no exceden los niveles de vibración para los umbrales de vibración determinado por la TRANSIT NOISE AND VIBRATION IMPACT ASSESSMENT, debido que proyectan valores menores a 60 VdB en los puntos de monitoreo analizados. Ver Anexo 8.5. Modelamiento MEIAd 2018 Vs Componentes del Tercer ITS/ Anexo 8.5.4.”</i></p>	
14	Ítem 8.2	El Titular para la caracterización del medio biológico, presenta los ítems de Cobertura vegetal, unidades de vegetación, Metodología, entre otros, sin embargo, omite incluir el ítem de Ecosistemas, precisando	Se requiere al Titular incluir el ítem de “Ecosistemas” describiendo los ecosistemas presentes en el área de influencia del presente ITS. Se sugiere utilizar como referencia el Mapa de Ecosistemas (MINAM, 2018)	El Titular incluye el ítem 8.2.1.5 “Ecosistemas”, describiendo los Ecosistemas presentes en el área del proyecto los cuales corresponden a “Desierto costero” y “Zona agrícola”	Sí

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





N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		los Ecosistemas presentes en el área de influencia del presente ITS.			
15	Item 8.3.3.1 “Área de Influencia Social Directa (AISD)” (página 6 - 30)	El Titular en el ítem 8.3.3. “Área de Influencia Social”, indica que “El área de influencia está definida en base al área descrita en el último instrumento ambiental aprobado, la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado para el nuevo depósito de relaves N°4 en la U.E.A. “María Teresa”. (2018), aprobado mediante R.D. N°0054-2018-SENACE-PE/DEAR”. Asimismo, en el ítem 8.3.3.1 “Área de Influencia Social Directa (AISD)”, lista los criterios para la definición del AISD, sin embargo, en ambos ítems, no se precisa los nombres de las localidades que se definen en el estudio mencionado, por lo cual se hace necesario incluir el nombre completo de cada una de las localidades identificadas, conforme al IGA aprobado y de referencia del ITS, las mismas que se desarrollan en los ítems 8.3.4.1 “División Política” y en el ítem 8.3.5.1.” Descripción del Área de Influencia Social Directa”.	Se requiere al Titular: a) Incluir en el ítem 8.3.3 las localidades que conforman el AISD y AISI, aprobadas en la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado para el nuevo depósito de relaves N°4 en la U.E.A. “María Teresa”. (2018). Presentar la información, según localidad, distrito, departamento, región; respondiendo al criterio de ubicación geopolítica. Asimismo, incluir dicha información en el Capítulo 7. b) Incluir las localidades consideradas en sus ítems 8.3.4.1 “División Política” y en el ítem 8.3.5.1.” Descripción del Área de Influencia Social Directa”.	El titular: a) En el ítem 8.3.3 “Área de Influencia Social”, incluyó en la Tabla 8.3-2 “Área de influencia social” a las localidades que conforman el AISD y AISI, aprobadas en la “Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado para el nuevo depósito de relaves N°4 en la U.E.A. “María Teresa”. (2018)” siendo las localidades del AISD las siguientes: C.P Jecuán, Asociación de Vivienda La Macarena, C.P. Nueva Estrella, Pueblo Joven Cerro Culebra y el C.P. Quepepampa, para el AISI incluyó las siguientes localidades: ciudad de Huaral, Ex Hacienda Esquivel, ciudad de Chancay, C.P. Pampa Libre y C.P Torre Blanca. Asimismo, se incluyó la información en el Capítulo 7, ítem 7.3.” Área de Influencia Social Aprobada”. b) El Titular incluyó en el ítem 8.3.4.1 “División Política” las localidades consideradas en el AISI, y en el ítem 8.3.5.1.” Descripción del	a) Sí b) Sí

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



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				Área de Influencia Social Directa” incluyó las siguientes localidades consideradas en el AISD: C.P Jecuán, Asociación de Vivienda La Macarena, C.P. Nueva Estrella, Pueblo Joven Cerro Culebra y el C.P. Quepepampa.	
16	Ítem 8.3.5.1.2. Perfil de vivienda (página 47-49)	El Titular en el ítem 8.3.5.1.2. Perfil de vivienda, en el Gráfico N° 8.3 - 20: “Material Predominante en los Pisos”, Gráfico N° 8.3 - 21: “Abastecimiento de Agua en la Vivienda”, Gráfico N° 8.3 - 22: “Servicio Higiénico en la vivienda” intenta mostrar los porcentajes del material predominante de los pisos de las viviendas del AISD, abastecimiento de agua y servicio higiénico, sin embargo los datos se representan de manera desordenada no dan claridad sobre la característica y el dato correspondiente, por lo cual se debe mantener un orden y claridad de la información presentada.	Se requiere al Titular presentar los datos de los siguientes: Gráfico N° 8.3 - 20: “Material Predominante en los Pisos”, Gráfico N° 8.3 - 21: “Abastecimiento de Agua en la Vivienda” y Gráfico N° 8.3 - 22: “Servicio Higiénico en la vivienda”, de manera ordenada, que den claridad de la información presentada. Asimismo, realizar dicha revisión para los ítems Gráfico N° 8.3 - 24: “Población Económica activa”, Gráfico N° 8.3 - 26: “Último nivel de estudios alcanzado en el AISD”.	El Titular presenta los datos en el Gráfico N° 8.3 - 20: “Material Predominante en los Pisos”, Gráfico N° 8.3 - 21: “Abastecimiento de Agua en la Vivienda”, Gráfico N° 8.3 - 22: “Servicio Higiénico en la vivienda”, así mismo en el Gráfico N° 8.3 - 24: “Población Económica activa”, y en el Gráfico N° 8.3 - 26: “Último nivel de estudios alcanzado en el AISD” de manera ordenada.	Sí
17	Ítem 8.3.5.1.5. Perfil de educación	El Titular en la Tabla N° 8.3 - 46: “Instituciones Educativas en el AISD”, presenta la lista de las instituciones educativas en las localidades del AISD, sin embargo no se verifica la existencia de	Se requiere al Titular precisar si existen o no instituciones educativas en el centro poblado La Macarena o de tratarse de una omisión, se deberá completar la información sustentando con fuentes oficiales actualizadas.	El Titular precisó en el ítem 8.3.5.1. “Perfil de educación” que no existen instituciones educativas en el centro poblado La Macarena indicando que “En relación a las Instituciones Educativas en el AISD, es pertinente	Sí

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



PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		instituciones educativas en el centro poblado La Macarena a pesar de que presenta 0% de analfabetismo, según el Gráfico N° 8.3 - 25: "Alfabetismo en el AISD" que presenta el Titular, por lo cual se deberá precisar si existen o no instituciones educativas en el centro poblado La Macarena o de tratarse de una omisión, se deberá completar la información.		<i>aclarar que, dentro de la Asociación de Vivienda La Macarena, no existen Instituciones Educativas, por lo tanto, su población estudiantil está matriculada en la Institución Educativa "Sagrado Corazón de Jesús" del C.P Nueva Estrella- por ser el centro poblado más próximo; en el caso del nivel secundaria, la población estudiantil acude a la I.E N°20395 Nuestra Señora de Fátima. (C.P Quepepampa) o en algunos casos acuden al distrito de Chancay. Asimismo, se realizó la actualización de la información de matriculados, docentes y secciones con la información oficial de Estadística de la Calidad Educativa (ESCALE) del año 2023", completando la información requerida con fuentes oficiales.</i>	
18	Ítem 8.3.5.1.6. Grupos de Interés del área de influencia indirecta (página 55)	El Titular en el ítem 8.3.5.1.6. "Grupos de Interés del área de influencia indirecta", indica que la lista de grupos de interés que se presenta en el estudio "en comparación a la lista aprobada en el MEIAd se ha actualizado y aumentado los grupos de interés", sin embargo, no indica la fecha de la última actualización de los grupos de interés, la metodología utilizada	Se requiere al Titular indicar la fecha de la última actualización de los grupos de interés, la metodología utilizada conforme el IGA de aprobado y de referencia del ITS, el número de actores sociales identificados en la MEIA-d y el número de actores sociales identificados actualmente y de corresponder, los intereses, posiciones y grado de influencia. Asimismo, completar los datos de las organizaciones abreviadas	<ul style="list-style-type: none"> - El Titular si indica en el ítem 8.3.5.1.6. "Grupos de Interés del área de influencia indirecta", y en el ítem 8.3.5.1.7 "Grupos de Interés del área de influencia directa" la última fecha de actualización de los grupos de interés. - Respecto a la metodología utilizada para la actualización de los grupos de interés el Titular 	Sí

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



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>conforme el IGA de aprobado y de referencia del ITS, el número de actores sociales identificados en la MEIA-d y el número de actores sociales identificados actualmente en la Tabla N° 8.3 - 47 “Identificación de grupos de interés” y de corresponder, los intereses, posiciones y grado de influencia analizado. Asimismo, se observa que en la columna “CARGO” (Tabla N° 8.3 – 47 y Tabla N° 8.3 - 48), no se reflejan los cargos, por lo cual se debe precisar el nombre completos de las organizaciones abreviadas, a fin de realizar una adecuada identificación.</p> <p>No se observa en la fuente de la de grupos de interés cuando fue la última actualización de estos.</p>	<p>para la identificación de grupos de interés del área de influencia directa e indirecta.</p>	<p>indica “<i>La metodología (...) en base a Reuniones de Coordinación de Trabajo, Visitas de trabajo de campo y Presentación de nuevas directivas mediante llamadas telefónicas y/o cartas</i>”.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El Titular indica en el ítem 8.3.5.1.6. “<i>Grupos de Interés del área de influencia indirecta</i>”, y en el ítem 8.3.5.1.7 “<i>Grupos de Interés del área de influencia directa</i>” sobre el número de actores sociales considerados en la MEIA (2018) y el grupo de actores sociales considerados en el “<i>Tercer Informe Técnico de la UEA María Teresa</i>” precisando que “<i>número de actores sociales identificados; en la MEIAd (2018) fueron 92 actores sociales, incluyendo el AISD y AISI; en la actualidad, se identificaron a 291 actores sociales del AISI y 99 actores sociales del AISD.</i>” - Asimismo, se verifica los datos completos de las organizaciones como el Comedor Popular “Tres de Mayo” y “Virgen del Carmen”, los nombres y cargos completos de la Exdirectiva C.P. Nueva Estrella, representantes del C.P. 	

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



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				Nueva Estrella, Asociación de vivienda La Macarena, integrantes de la JASS de Pueblo Joven Cerro La Culebra, y la Asociación de Productores de Crianza de Animales Menores - Pueblo Joven Cerro La Culebra.	
Capítulo 9. Descripción del proyecto					
19	9.1.1 Proceso Beneficio – Planta Concentrada (página Cap. 9.1-2)	El Titular: a) Describe en el ítem 9.1.1.1 como proceso de chancado aprobado lo siguiente: <i>“El producto de la chancadora Terciaria descarga en la faja transportadora Nro.5 (F5) de 24” que alimenta a la <u>zaranda Cuaternaria (...)</u>, el piso inferior tiene una malla autolimpiante de <u>5 mm de separación.</u> (...) la misma que transporta el producto de la chancadora Terciaria hacia la zaranda de 5 m x 1.5 m (Z4); cerrando de esta manera el circuito.</i> <i>El mineral pasante por el piso inferior de la <u>zaranda cuaternaria (...)</u>; que descargan a la transportadora Nro. <u>9B (F9B)</u> (...)</i> (subrayado propio).	Se solicita al Titular: a) Corregir la descripción del proceso de chancado basándose en la información proporcionada en el Segundo ITS de la UM María Teresa (2022), así como en el Flow Sheet presentado en el ítem 9.4 del mismo IGA. Es importante destacar que los ITS no tienen la función de aclarar o precisar alcances con respecto a instrumentos de gestión ambiental previos. b) Corregir el área de destino del polvo recuperado en el Colector de Polvo con base a lo señalado en el ítem 4.4.3 del Informe N° 151-2014-MEM-DGAAM/DGAM/DNAM/A; caso contrario deberá precisar el IGA de aprobación para dirigir directamente el polvo recuperado al área de molienda, indicando el folio donde se consigne tal información.	El Titular: a) Corrige en el ítem 9.1.1.1 la descripción aprobada del proceso de chancado, con base a lo consignado en el Segundo ITS María Teresa (2022). b) Corrige en el ítem 9.1.1.1.4 el destino del polvo recuperado en el Colector de Polvo, indicando que se envía al circuito de flotación, en concordancia con lo señalado en el ítem 4.4.3 del Informe N° 151-2014-MEM-DGAAM/DGAM/DNAM/A. c) Reemplaza el balance metalúrgico presentado en la Figura 9.1-4 (antes Figura 9.1.1.7-1) de acuerdo con lo aprobado en el Segundo ITS María Teresa (2022). Además, ha retirado, como parte del expediente Tercer ITS María Teresa, el Anexo N° 9.1	a) Sí b) Sí c) Sí

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



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>No obstante, lo descrito no guarda concordancia con el “<i>Flow Sheet U.E.A. María Teresa 1600TMD</i>” presentado en el ítem 9.2.1 del Tercer ITS de la UM María Teresa; ya que se visualiza que no existe una zaranda cuaternaria con código Z4, y que las fajas F9A y F9B descargan en la Faja F9 y no en la Faja F9B. Además, en el ítem 9.1.1.1 <i>Chancado</i> del Segundo ITS de la UM María Teresa (2022), se precisó que el piso inferior de la zaranda Z3 cuenta con malla de 6 mm, y no de 5 mm como lo señala el Titular.</p> <p>b) Señala en el ítem 9.1.1.1.4 que se ha implementado un Colector de Polvos de una capacidad de 10 000 CFM que capta las partículas finas que se disipan durante la operación de chancado, captándolas en diferentes puntos del circuito, y que el polvo recuperado se envía al circuito de molienda; no obstante, en el ítem 4.4.3 del Informe N° 151-2014-MEM-DGAAM/DGAM/DNAM/A que recomienda dar Conformidad al ITS para la “<i>Optimización y</i></p>	<p>c) Reemplazar el balance metalúrgico presentado en la Figura 9.1.1.7-1, con el balance aprobado en el Segundo ITS de la UM María Teresa (2022), y retirar el Anexo N° 9.1 y Tabla 9.1.1.8-1.</p>	<p>– “Plan de minado 2024 Aprobado GG”, debido a que no se puede considerar como información aprobada.</p> <p>Respecto a la Tabla 9.1-1 (antes Tabla 9.1.1.8-1) señala que, de acuerdo con el Segundo ITS María Teresa (2022), no ha cambiado el uso de reactivos a 1600 TPD. Esta información es consistente con los datos presentados en el IGA mencionado.</p>	

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





Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p><i>Ampliación de procesamiento</i> (2014) se precisa que el polvo recuperado se enviará directamente al área de flotación, lo que contradice lo señalado por el Titular.</p> <p>c) Presenta en la Figura 9.1.1.7-1 el balance metalúrgico proyectado para el año 2024 y, en el Anexo N° 9.1, el plan de minado 2024 aprobado por su Gerencia General. De igual modo, en la Tabla 9.1.1.8-1 presenta la dosificación de reactivos para la planta de 1600 TMD. Sin embargo, el balance presentado no coincide con el aprobado en el Segundo ITS de la UM María Teresa (2022), y el Anexo N° 9.1, así como la Tabla 9.1.1.8-1, no han sido incluidos como parte de los instrumentos de gestión ambiental previos al Tercer ITS de la UM María Teresa. Por lo tanto, no existen suficientes bases para considerarlos como “información aprobada” para el Tercer ITS de la UM María Teresa.</p>			
20	9.3.1 Justificación	El Titular:	Se solicita al Titular:	El Titular:	a) Sí b) Sí

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



PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
	del objetivo 01. "La Mejora Tecnológica en equipos de la Planta concentrador a y ampliación de capacidad de procesamiento" (página Cap.9.3-3)	<p>a) Presenta en la Tabla 9.3-2 la lista de equipos necesarios para la ampliación de capacidad de la planta, y señala que el Mapa 9.3.1 BITS-COLQ-EN-0000-GL-DWG-001, así como los diagramas de flujo (ítem 9.3.1.3.2) se presentan en el Anexo 9.3.1. Sin embargo, omite precisar en la Tabla 9.3-2 que equipos serán nuevos, reubicados y/o modificados. Además, el anexo referido no ha sido adjuntado en el Capítulo N° 9.3, ubicándose los mapas y/o diagramas en el Capítulo N° 9.4. Tampoco ha representado todos los equipos listados en la Tabla 9.3-2 en los planos (p. ej. los colectores en la sección de chancado en el Plano PFD-APCMCPRY2023-200-08-001), ni precisa si debido a la inclusión de los nuevos equipos se ampliará o no el área actual de la Planta.</p> <p>b) El Titular señala en el ítem 9.3.1.4 que la planta cuenta con seis <u>áreas</u> donde se realizan diferentes operaciones unitarias; sin embargo, estas no guardan concordancia en</p>	<p>a) Incluir en la Tabla 9.3.2 la condición de cada equipo ya sea nuevo, reubicado y/o modificado; corregir el citado de ubicación del Mapa 9.3.1 BITS-COLQ-EN-0000-GL-DWG-001, así como de lo Diagramas de Flujo de Procesos (PFDs) mencionados en el ítem 9.3.1.3.2. También deberá actualizar los planos incluyendo la representación de todos los equipos listados en la Tabla 9.3.2. Además, precisar si debido a la inclusión de nuevos equipos, se ampliará o no el área de la planta; de corresponder indicar la variación de áreas y representar mediante una figura.</p> <p>b) Uniformizar en el Capítulo 9.3, el término correspondiente a las operaciones unitarias, es decir, área o circuito o proceso, ya que estas tienen diferentes connotaciones. Además:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corregir y/o aclarar la cantidad de "áreas" con las que cuenta la planta, realizando la concordancia con la Tabla 9.3-1. • Corregir y/o aclarar los "circuitos" que se modificarán para poder incrementar la capacidad de la planta de procesamiento. 	<p>a) Incluye en la Tabla 9.3-3 (anteriormente Tabla 9.3-2) y Tabla 9.3-4 la condición propuesta (nuevo, modificado, y/o reubicado) por cada equipo para la ampliación de la Planta Concentradora. Además, ha corregido la referencia de ubicación del Plano BITS-COLQ-EN-0000-GL-DWG-001, que ahora se remite al Capítulo 9.4. Asimismo, ha adjuntado el Anexo N° 9.3.1 con los Diagramas de Flujo de Procesos (PFDs). En estos diagramas se incluyen los equipos listados en la Tabla 9.3-3, ubicados en las áreas que están siendo intervenidas para el incremento del tonelaje (chancado, molienda, flotación, espesamiento y filtrado), mientras que los equipos auxiliares señalados en la Tabla 9.3-4 son representados espacialmente en el Plano BITS-COLQ-EN-0000-GL-DWG-001 del Capítulo 9.4.</p> <p>Por otro lado, ha señalado que el área del componente se ampliará aproximadamente un 51.56% respecto a lo aprobado, y esta ampliación se representa</p>	<p>c) Sí d) Sí e) Sí f) Sí g) Sí h) Sí i) Sí j) Sí k) Sí l) Sí</p>

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



PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>nomenclatura ni cantidad con las ocho áreas (procesos y/o subprocesos) listadas en la Tabla 9.3-1. Además, precisa que los <u>circuitos</u> a ser intervenidos son chancado, molienda, flotación, remolienda, espesamiento y filtrado; No obstante, en el literal B) del ítem 9.3.1, menciona que los cambios se encuentran relacionados con los <u>procesos</u> de chancado, molienda, flotación y espesamiento y filtrado, mientras que en el ítem 9.3.1.8 describe a las operaciones de Recepción y Chancado, Molienda, Flotación, Flotación Diferencial Cobre-Plomo y Flotación Zinc, lo que evidencia incongruencia respecto a los circuitos por modificar para incrementar la capacidad de la Planta de Procesamiento.</p> <p>c) Precisa en el ítem 9.3.1.5.3 que los trabajos se realizan en <u>zona urbana</u>. No obstante, de las imágenes satelitales se logra visualizar que el proyecto no se emplaza en zona urbana.</p>	<p>c) Corregir la zona de ubicación del Proyecto.</p> <p>d) Estimar las cantidades de residuos y efluentes domésticos por generar en la etapa de construcción y operación, indicando su manejo y disposición. Asimismo, para la etapa de operación deberá precisar si debido a la ampliación de la planta se incrementará o no la generación de residuos y efluentes industriales. De corresponder, deberá realizar el comparativo de las cantidades aprobadas con las proyectadas.</p> <p>e) Precisar el lugar de pernocte del personal requerido durante la etapa de construcción. De ser campamentos propios deberá indicar el IGA de aprobación. Cabe precisar que no se podrá incluir el desarrollo de nuevos campamentos como parte de la subsanación de observaciones por no ser parte del proyecto inicialmente planteado. Para la etapa de operación deberá precisar si se incrementará o no la mano de obra. De corresponder, deberá estimar dicho incremento y presentar el comparativo del personal actual con el proyectado.</p>	<p>mediante una Figura en el ítem 9.3.1.3.1.</p> <p>b) Uniformiza el término "área" y "subáreas" en el ítem 9.3.1. Además:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Señala en el ítem 9.3.1.3.3 (antes 9.3.1.4) que cuenta con cinco áreas, lo cual es concordante con la Tabla 9.3-1. • Señala que las áreas a ser intervenidas son: <ul style="list-style-type: none"> - Área de Chancado. - Área de Molienda. - Área de Flotación. - Área de Espesamiento y filtrado. <p>c) Corrige la zona de ubicación del Proyecto indicando que los trabajos se realizarán en un área de operación en curso.</p> <p>d) Estima en la Tabla 9.3-11 las cantidades de residuos por generar en la etapa de construcción, los cuales ascienden a 735 m³ de material excedente y 13 450 bolsas de cemento (reciclaje); además, señala que los 735 m³ serán</p>	

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>d) Señala en el ítem 9.3.1.6 que los residuos sólidos domésticos generados durante las actividades de construcción del proyecto serán manejados como parte de la operación del proyecto, por lo que se integrarán al manejo actual. No obstante, omite presentar las cantidades estimadas que se generarán. Además, no indica la cantidad de efluentes domésticos por generar, ni el manejo que se les dará. Por otro lado, para la etapa de operación no presenta información relacionada a la generación de residuos y efluentes domésticos, asimismo, no precisa si debido a la ampliación de la planta se incrementará o no la generación de residuos y efluentes industriales.</p> <p>e) Señala en la Tabla 9.3-4 el personal requerido durante la etapa de construcción, sin embargo, omite precisar si se habilitarán o no campamentos para el pernocte del personal y que pudieran generar residuos y</p>	<p>f) Precisar si almacenará o no combustible en los frentes de trabajo, así como indicar las consideraciones que tendrán para evitar posibles derrames al momento del abastecimiento, de desarrollarse en el área del proyecto.</p> <p>g) Presentar el cuadro de frecuencias de mantenimiento, y realizar el comparativo de los insumos y/o materiales para las capacidades de 1600 MTD y 1920 MTD.</p> <p>h) Indicar el IGA de aprobación de la subestación que abastecerá de energía a la planta ampliada. Además, se deberá demostrar su capacidad para el suministro adicional y presentar el comparativo entre el consumo de energía aprobado y el propuesto.</p> <p>i) Corregir y/o aclarar el consumo total de agua que se requerirá para el funcionamiento de la planta a 1,920 TMD, considerando lo indicado en los planos PFD-APCMCPRY2023-300-08-004@006. Además, deberá precisar la fuente de abastecimiento del recurso hídrico y presentar el comparativo de consumo aprobado y propuesto. Cabe precisar que, de ser fuentes de uso propio, deberá presentar el balance de agua</p>	<p>trasladados hacia el "Botadero de Desmonte Provisional Cerro La Mina II", aprobado en el "EIA1997", mientras que las bolsas serán almacenadas en el "Almacén Temporal de Residuos Industriales – ATRIM" aprobado en el "ITS2014" y que dependiendo de las condiciones de estas se priorizará su valorización mediante la entrega a una EO-RS para su aprovechamiento; las que estén en malas condiciones se dispondrán en un relleno sanitario mediante una EO-RS autorizada. Indica que no se generarán residuos domésticos ya que el hospedaje y alimentación se realizará en la ciudad de Huaral. También señala que se generarán 7384 l/día de efluentes domésticos, y que para el manejo de estos "(...) se usarán baños químicos, los cuales tendrán limpieza y mantenimiento a través de una EO-RS, quien lo lleva a plantas de tratamiento autorizadas, fuera de la UEA María Teresa, para el manejo adecuado de las aguas residuales domésticas."</p>	

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





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>efluentes adicionales a los indicados en el ítem 9.3.1.6. De igual modo, para la etapa de operación no precisa si se incrementará o no la mano de obra.</p> <p>f) Estima en la Tabla 9.3-7 la cantidad de combustible por utilizar, no obstante, no indica si se almacenará o no en los frentes de obra, ni las consideraciones que se tendrán para evitar posibles derrames.</p> <p>g) Señala en el ítem 9.3.1.9.2 que "En el siguiente cuadro se muestran las frecuencias del mantenimiento de los equipos proyectados", pero no presenta dicho cuadro. Además, presenta en la Tabla 9.3-11 los insumos necesarios para la ampliación de la capacidad, sin embargo, no realiza el comparativo representando el incremento porcentual de estos, respecto de la cantidad de insumos para la capacidad aprobada de 1600 TMD.</p> <p>h) Precisa que la planta ampliada requiere de 1432 kW y que será suministrada por la subestación</p>	<p>correspondiente que sustente la disponibilidad del recurso hídrico, considerando los volúmenes autorizados en su licencia de agua, así como los consumos actuales y propuestos de toda la Unidad Minera.</p> <p>j) Indicar el horario de funcionamiento de la planta.</p> <p>k) Actualizar el cronograma, considerando todas las actividades descritas en el ítem 9.3.1.5, las mismas que deberán ser concordantes con las actividades evaluadas en el Capítulo 10.</p> <p>l) Corregir el polígono de la planta concentradora en el Plano 9.10 o en los archivos kmz adjuntados en la plataforma EVA, según corresponda.</p>	<p>Por otro lado, para la etapa de operación señala no existirá un incremento en la cantidad de residuos no peligrosos, pero si existirá un incremento del 20% en la cantidad de residuos sólidos peligrosos los cuales son estimados en el ítem 9.3.1.5.4, además, indica que en la MEIA-d (2018) no se consignaron valores de generación de residuos sólidos y que para efectos de comparación considera los ratios de insumos actuales versus proyectados. Los residuos peligrosos se llevarán a un relleno de seguridad, mediante una EO-RS debidamente autorizada, para su disposición.</p> <p>También señala que la generación de efluentes domésticos no variará y serán derivados a la "Planta de Tratamiento de aguas domésticas (PTARD)", aprobada en el PAD (2022). Finalmente, señala que habrá una disminución en la generación de efluentes industriales en la Planta Concentradora, de 56.43 l/s a 37.96 l/s, y precisa que será</p>	

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





N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>de la planta. Sin embargo, no precisa el IGA de aprobación de la subestación, ni sustenta si tendrá capacidad disponible para el abastecimiento de energía adicional, ni presenta el comparativo de consumo de energía actual con el propuesto.</p> <p>i) Señala en el ítem 9.3.1.10.4 que, para la etapa de operación el consumo de agua por cada tonelada de procesamiento es de 2.71 m³ y el consumo de agua fresca por cada tonelada de procesamiento será de 0.35 m³ para una capacidad de 1,920 TMD; no obstante, no señala la fuente de abastecimiento del recurso hídrico, ni realiza el comparativo porcentual de la demanda aprobada con la propuesta. Además, de los planos PFD-APCMCPRY2023-300-08-004@006 se obtiene como requerimiento total de agua 127.94 m³/h (flujos A1 a A15) lo que contradice lo señalado por el Titular.</p> <p>j) No indica el horario de funcionamiento de la planta.</p> <p>k) Señala que la construcción para la ampliación de la planta</p>		<p>recirculado en el proceso de beneficio.</p> <p>e) Señala en el ítem 9.3.1.4.3 que durante la etapa de construcción el hospedaje se realizará en la ciudad de Huaral. Además, para la etapa de operación señala que <i>“En cuanto a la cantidad del personal calificado y no calificado que operaría la planta de procesos, es oportuno mencionar que no conllevara algún incremento respecto a la operación actual”</i>.</p> <p>f) Señala que el combustible no será almacenado en las instalaciones de la unidad minera, ya que toda maquinaria que trabajará en la construcción del proyecto ingresará con combustible necesario que garantice la guardia del día (todo trabajo se realizará en el día), siendo responsabilidad del contratista. Además, indica que las maquinarias serán abastecidas de combustible fuera de la unidad minera.</p> <p>g) Presenta en la Tabla 9.3-12 las frecuencias de mantenimiento de los equipos; además, en la Tabla 9.3-16 realiza el comparativo de</p>	

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



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>concentradora durará aproximadamente 36 semanas, según cronograma mostrado en la Figura 9.3-2. No obstante, dicho cronograma no indica los plazos ni secuencias de la ejecución de todas las actividades descritas en el ítem 9.3.1.5, las mismas que deberán ser concordantes con las actividades evaluadas en el Capítulo 10.</p> <p>l) Representa el polígono de la planta en el plano N° 9.10. No obstante, el polígono representado difiere del polígono dibujado y adjuntado mediante el archivo kmz denominado “PLANO 7.1 AREA EFECTIVA”, lo que evidencia incongruencia respecto a la extensión del componente propuesto.</p>		<p>los insumos necesarios para la capacidad aprobada de 1600 TMD versus la capacidad propuesta de 1920 TMD.</p> <p>h) Indica como fuente de abastecimiento de energía a la “Subestación Eléctrica María Teresa 20/10 kv – 12 MVA), aprobada mediante R.D. N° 00057-2022-SENACE-PE/DEAR. Señala que la Unidad Minera María Teresa tendría disponible 6,400 kW para su uso a discreción. En la Tabla 9.3-18 presenta un comparativo de demanda energética. Según las mediciones registradas, para la producción actual de 1,600 TMD se utiliza un promedio de 2,485 kW. Para un incremento en la producción de 320 TMD (pasando de 1,600 a 1,920 TMD), se requeriría un promedio adicional de 460 kW. Se estima que la demanda máxima promedio para operar a 1,920 TMD se daría entre 2,945 a 3,050 kW.</p> <p>i) Aclara que el requerimiento de agua para procesar 1920 TMD es de 37.96 l/s, de los cuales 35.51 l/s (valor de la ingeniería de procesos) es específicamente</p>	

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



Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				<p>para el área de molienda, área donde se usa el mayor porcentaje de agua; y resalta que, la cantidad de agua fresca para las operaciones de planta será de 5.54 l/s. Además, presenta en la Tabla 9.3-20 las fuentes de abastecimiento de agua, las cuales en conjunto ascienden a 53.26 l/s. También realiza el comparativo de consumo 2018 y Tercer ITS María Teresa en la Tabla 9.3-21. Por otro lado, en el ítem 9.7.6.3 presenta el balance hídrico integrado para la etapa de operación, considerando la ampliación propuesta para la planta concentradora y precisa que “(...) <i>quedaría un excedente del permiso de más del 65% disponible (...)</i>”.</p> <p>j) Señala en el ítem 9.3.1.3.4 que el horario de funcionamiento de la planta será de 24 horas por cada día, aunque precisa que el área de chancado operará 13 horas por día.</p> <p>k) Presenta en el ítem 9.3.1.8 el cronograma para el objetivo denominado “Mejora Tecnológica en equipos y ampliación de capacidad instalada de la Planta</p>	

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





Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				<p>Concentradora”, considerando las actividades descritas en el ítem 9.3.1.4.1 y evaluadas en el Capítulo 10.</p> <p>l) Corrige el polígono de la “Planta Concentradora” en el kmz adjuntado en la plataforma EVA, el cual es concordante con el polígono representado en el Plano N° 9.10.</p>	
21	9.3.2 Recálculo vida útil (página Cap. 9.3-29)	El Titular menciona en el ítem 9.3.2 que la vida útil del D.R. N° 4 <u>se extiende hasta el 2028</u> , considerando la puesta en marcha del PRHC y del aumento de capacidad de la planta de procesamiento. Al respecto, cabe mencionar que, en el Anexo 2.28 la MEIA-d (2018), se indicó que el D.R. N° 4 operará hasta el primer semestre del año 2029, por lo que no queda claro a que se refiere con que el componente se extenderá hasta el 2028, ya que aun con la ampliación de la planta, el D.R. N° 4 seguiría operando dentro del cronograma aprobado para la UM María Teresa.	Se solicita al Titular aclarar el texto referente a la ampliación de la vida útil del D.R. N° 4 hasta el 2028. Caso contrario, deberá precisar y sustentar que la vida útil de dicho componente aún se mantendrá dentro del cronograma aprobado para la UM María Teresa.	El Titular señala en el ítem 9.3.1.9 que “(...) <i>la vida útil del DR N° 4 se calcula en 10.28 años (...)</i> ”; lo cual es concordante con lo señalado en la página 27 del Informe N° 0278-2018-SENACE-PE/DEAR; además, indica que finaliza en el primer semestre del 2029, y que “(...) <i>las modificaciones propuestas están contenidas dentro de la vida útil aprobada (...)</i> ”, según se muestra en el cronograma integrado presentado en el ítem 9.3.1.10.	Sí
22	9.5 Descripción	El Titular:	Se solicita al Titular:	El Titular: a) A través del Trámite M-ITS-	a) Sí b) Sí c) Sí

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



N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
	del componente aprobado (página Cap.9.5-3)	<p>a) No describe las labores subterráneas aprobadas.</p> <p>b) Señala en el ítem 9.5.3.1 que en el “Anexo 9.5.x” se adjunta el Expediente Técnico de la Garita P-2. No obstante, dicho anexo no ha sido adjuntado en el Tercer ITS. Además, señala en el ítem 9.5.3.2 que la Garita de Control P-2 fue aprobada en el EIA-d (2003) y que en el Primer ITS (2019) se indicó que posee un área de 6 m². No obstante, en la Tabla 9.5.3 del Primer ITS (2019) se precisó que la Garita tiene un área de 5 m², lo que evidencia incongruencia sobre la extensión superficial aprobada del componente.</p> <p>c) Realiza en el ítem 9.5.1.4 la descripción de las características del relave basados en el “Informe Balance Hídrico integral Actualizado realizado por Consorcio Stockholm, 2023”; no obstante, dicha información no ha sido consignada en IGAs previos al Tercer ITS de la UM María Teresa.</p> <p>d) Realiza en el ítem 9.5.2 la descripción del botadero de</p>	<p>a) Incluir la descripción de las labores subterráneas aprobadas en IGAs previos al Tercer ITS de la UM María Teresa.</p> <p>b) Adjuntar el “Anexo 9.5.x”, considerando que dicho anexo al presentarlo como parte del Capítulo 9.5, deberá sustentar que es información aprobada y consignada en IGAs previos al Tercer ITS. Además, se requiere corregir la extensión superficial aprobada de la garita de control P-2, con base a lo consignado en el Primer ITS de la UM María Teresa (2019).</p> <p>c) Retirar el ítem 9.5.1.4, dado que no puede considerarse como información aprobada, ya que no ha sido consignado en IGAs previos al Tercer ITS de la UM María Teresa.</p> <p>d) Describir el diseño aprobado del botadero de desmonte provisional Cerro La Mina II basándose en la información consignada en los IGAs previos al Tercer ITS de la UM María Teresa, indicando los folios donde se encuentra dicha información.</p> <p>e) Describir la Planta de Cloración en concordancia con lo establecido en el PAD (2022).</p>	<p>00124-2024-DC-3, adjunta la Carta Colq.0110-2024, con fecha 04 de agosto del 2024, en la que indica que retira del expediente a los objetivos denominados “Implementación de pilotos y chimeneas para la confirmación de reservas” y “Ampliación del Botadero Provisional Cerro Mina II”, por lo cual no corresponde describir la información aprobada de las labores subterráneas en IGAs precedentes.</p> <p>b) Retira la referencia del “Anexo 9.5.x” correspondiente a la Garita P-2, y corrige la extensión superficial del componente a 5 m², con base a lo señalado en la Tabla 9.5.3 del Primer ITS María Teresa (2020).</p> <p>c) Ha retirado el ítem 9.5.1.4, el cual contenía la descripción de las características del relave basados en el “Informe Balance Hídrico integral Actualizado realizado por Consorcio Stockholm, 2023”; ya que no puede considerarse como información aprobada en IGAs previos al Tercer ITS María Teresa.</p>	<p>d) Sí</p> <p>e) Sí</p> <p>f) Sí</p>

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>desmante provisional Cerro La Mina II, basándose en el "Estudio de Ingeniería del Botadero Provisional Cerro La Mina II considerando un incremento del 20% en extensión"; no obstante, dicha información no ha sido consignada en IGAs previos al Tercer ITS de la UM María Teresa.</p> <p>e) Realiza en el ítem 9.5.4.2 la descripción de la Planta de Cloración. Al respecto, dicha descripción no corresponde a la descripción aprobada y presentada en el PAD (2022).</p> <p>f) No ha representado en el Plano N° 9.9 el área aprobada del Botadero provisional Cerro La Mina II</p>	<p>f) Incluir en el Plano N° 9.9 el polígono aprobado para el Botadero provisional Cerro La Mina II. Además, para todos los componentes dentro del alcance del Tercer ITS, deben distinguirse claramente de aquellos que no están sujetos a modificación. Asimismo, se deben incluir acercamientos que faciliten la visualización clara de la extensión aprobada de cada componente que será modificado. Adjuntar el archivo kmz del plano de componentes aprobados</p>	<p>d) A través del Trámite M-ITS-00124-2024-DC-3, adjunta la Carta Colq.0110-2024, con fecha 04 de agosto del 2024, en la que indica que retira del expediente a los objetivos denominados "Implementación de pilotos y chimeneas para la confirmación de reservas" y "Ampliación del Botadero Provisional Cerro Mina II", por lo cual no corresponde describir la información aprobada del "Botadero Provisional Cerro La Mina II" en IGAs precedentes.</p> <p>e) Describe el diseño aprobado de la "Planta de Clorinación" con base a lo consignado en el PAD (2022).</p> <p>f) A través del Trámite M-ITS-00124-2024-DC-3, adjunta la Carta Colq.0110-2024, con fecha 04 de agosto del 2024, en la que indica que retira del expediente a los objetivos denominados "Implementación de pilotos y chimeneas para la confirmación de reservas" y "Ampliación del Botadero Provisional Cerro Mina II", por lo cual no corresponde incluir en el Plano N° 9.9 el polígono</p>	

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





Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				<p>aprobado del <i>Botadero Provisional Cerro La Mina II</i>; además, precisa que el componente "(...) <i>no tiene una poligonal definida que este plasmado en algún plano desde su aprobación</i>". Agrega que el componente mencionado no tiene una poligonal definida que este plasmado en algún plano desde su aprobación. Asimismo, señala en el Plano N° 9.9 los componentes aprobados que son alcance del Tercer ITS María Teresa, y adjuntó el archivo kmz del plano mencionado.</p>	
23	<p>9.7.1 Justificación del Desarrollo de labores mineras (página Cap.9.7-6)</p>	<p>El Titular: a) En el ítem 9.7.1.1 precisa que en la superficie donde se llevarán a cabo las labores subterráneas se han identificado parcelas de cultivo, lo cual está respaldado por la revisión de imágenes satelitales. Además, en el ítem 9.7.1.1.3 indica que se llevarán a cabo actividades de voladura controlada. Al respecto, la R.M. N° 120-2014-MEM/DM establece los supuestos para la procedencia de un ITS, e indica en su literal</p>	<p>Se requiere del Titular: a) Justificar la procedencia del desarrollo de las labores subterráneas propuestas en el Tercer ITS de la UM María Teresa, en concordancia con todas las directrices establecidas en el literal B) de la R.M. N° 120-2014-MEM/DM. Además, se deben detallar las medidas propuestas para evitar cualquier impacto y riesgo debido a las actividades de voladura planificadas en las áreas de cultivos e infraestructura externa cercana al</p>	<p>A través del Trámite M-ITS-00124-2024-DC-3, adjunta la Carta Colq.0110-2024, con fecha 04 de agosto del 2024, en la que indica que retira del expediente a los objetivos denominados "<i>Implementación de pilotos y chimeneas para la confirmación de reservas</i>" y "<i>Ampliación del Botadero Provisional Cerro Mina II</i>".</p>	Sí

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





Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>B) “(...) <i>ni impactar (...) terrenos de cultivo (...)</i>”. En ese contexto, considerando la ubicación, la profundidad de las labores proyectadas, así como las actividades de voladura por realizar que pudieran desestabilizar el terreno superficial, no se estaría cumpliendo con los supuestos indicados en la normativa antes referida.</p> <p>Adicionalmente, las imágenes satelitales muestran la presencia de infraestructura aproximadamente a 200 metros al noreste del área destinada para las labores subterráneas, como se visualiza en la siguiente imagen, la cual también podría verse afectada por las vibraciones que se generarían:</p>	<p>proyecto. Caso contrario, deberá retirar el objetivo N° 1 propuesto como parte del alcance del proceso de evaluación.</p> <p>b) Precisar entre que niveles se desarrollarán las labores subterráneas.</p> <p>c) Corregir en el ítem 9.7.1.1.3, según corresponda, la cantidad de chimeneas nuevas por habilitar, la misma que deberá ser concordante con la Tabla 9.7-4. Además, indicar los IGAs de aprobación de las chimeneas (Chimenea RB-12, Chimenea RB-13, Chimenea RB-14 y Chimenea RB-15) y rampas (130U008S y 135U131S) existentes por utilizar.</p> <p>Indicar si habilitará nuevos polvorines describiendo su diseño y ubicación, o precisar si utilizará los polvorines existentes para la UM María Teresa, señalando el IGA de aprobación.</p> <p>d) Proporcionar detalles sobre el manejo y disposición del desmonte generado por las labores subterráneas, incluyendo volúmenes estimados. Además, realizar la evaluación del potencial de generación de drenaje ácido y lixiviación de metales u otros contaminantes del material a</p>		

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



Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		 <p>b) Precisa en el literal A) del ítem 9.7.1 que se iniciarán labores desde el nivel -4 y 17; no obstante, no precisa entre que niveles se desarrollarán las labores subterráneas propuestas.</p> <p>c) Señala en el ítem 9.7.1.1.3 que se va a requerir de un sistema de ventilación en el cual se debe integrar nuevas labores a las chimeneas existentes como Chimenea 019-033-1, Chimenea 010-31-1, RB10 y RB11, pero no indica los IGAs</p>	<p>almacenar (artículo 73 del D.S. N° 040-2014-EM). Se debe especificar la procedencia de las muestras, incluyendo coordenadas, profundidad y los sondajes analizados de los niveles a explotar, entre otros aspectos relevantes.</p> <p>e) Precisar cuál será el manejo del agua de riego, utilizada en las parcelas de cultivo, que podría infiltrarse en las labores subterráneas.</p> <p>Además, describir el sistema de evacuación del agua de drenaje subterráneo, así como el caudal de desaguado desde las labores subterráneas, para lo cual deberá considerar el total del caudal generado considerando las labores proyectadas en adición a las labores aprobadas. Estos caudales se deberán indicar a nivel mensualizado y estar debidamente sustentados. Asimismo, se deberá asegurar que los sistemas de tratamiento tengan la capacidad necesaria manteniendo los caudales de vertimiento previamente autorizados, toda vez que no es materia de modificación propuesta.</p> <p>f) Describir las actividades por realizar en las etapas de construcción,</p>		

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





Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>que las aprobaron. Además, precisa que se va a requerir la construcción de cinco nuevas chimeneas siendo estas Chimenea RB-12, Chimenea RB-13, Chimenea RB-14 y Chimenea RB-15, pero en la Tabla 9.7-4 lista seis chimeneas por lo que no queda claro la cantidad de chimeneas nuevas consideradas para el proyecto. Asimismo, indica que se ingresarán por las rampas 130U008S y 135U131S, pero no indican los IGAs que las aprobaron.</p> <p>Además, menciona que realizará voladuras, pero no indica si habilitará polvorines, o si utilizará polvorines aprobados para la UM María Teresa.</p> <p>d) No presenta información sobre el manejo y disposición del desmonte por generar de las labores subterráneas. Tampoco realiza la evaluación del potencial de generación de drenaje ácido y lixiviación de metales u otros contaminantes del material a almacenar.</p> <p>e) Debido a que en la superficie existe parcelas de cultivo, no</p>	<p>operación y cierre, asegurando su coherencia con las actividades evaluadas en el Capítulo 10. Además, el cronograma presentado en el ítem 9.7.1.2 deberá contemplar todas las actividades descritas para la etapa de construcción.</p> <p>g) Estimar y describir para las etapas de construcción y operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuente y consumo de agua. • Fuente y consumo de energía. • Mano de obra. • Maquinaria y/o equipos. • Materiales y/o insumos; <p>Precisando, según corresponda, si existirá una variación respecto a la situación actual.</p> <p>h) Estimar los residuos domésticos e industriales por generar durante las etapas de construcción y operación, así como describir el manejo y disposición de estos. En caso de realizar actividades de movimiento de tierras durante la etapa de construcción, deberá estimar el volumen de material de corte, relleno y excedente, indicando su disposición.</p> <p>i) Estimar los efluentes domésticos e industriales por generar durante las</p>		

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





Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>precisa cual será el manejo del agua de regadío que podría infiltrarse en las labores subterráneas. Asimismo, no describe el sistema de evacuación del agua de drenaje subterráneo, tratamiento y disposición de las aguas de mina, de conformidad con lo establecido en el Artículo 74 del D.S. N° 040-2014-EM.</p> <p>f) No ha presentado las actividades constructivas, operativas ni de cierre que serán necesarias para llevar a cabo la implementación del objetivo 1 propuesto.</p> <p>g) No ha presentado información de los recursos necesarios para la etapa de construcción y operación, como: mano de obra, fuente y consumo de agua y de energía, maquinaria, materiales o insumos.</p> <p>h) No ha proporcionado información sobre los residuos domésticos e industriales que se generarán durante las etapas de construcción y operación, así como sobre su manejo y disposición.</p>	<p>etapas de construcción y operación, indicando su manejo y disposición.</p> <p>j) Indicar el horario laboral durante las etapas de construcción y operación.</p> <p>k) Presentar planos de corte de sección para las labores subterráneas proyectadas indicando la ubicación del nivel freático.</p>		

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





Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<ul style="list-style-type: none"> i) No ha proporcionado información acerca de los efluentes domésticos e industriales que se generarán durante la etapa de construcción y operación, ni se ha detallado el manejo y la disposición de estos. j) No precisa el horario laboral para las etapas de construcción y operación. k) No presenta planos de corte de sección para las labores subterráneas proyectadas indicando la ubicación del nivel freático. 			
24	9.7.2 Justificación de la Mejora Tecnológica de Adecuación del Transporte y Disposición Final de Relaves (página Cap. 9.7-20)	<p>El Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Señala en el ítem 9.7.2.2 que se considerará un acceso vehicular para efectos de inspección y mantenimiento; no obstante, no describe el diseño ni trayecto de tal acceso, ni las actividades para su habilitación. b) En el ítem 9.7.2.5.1 menciona que el sistema de adecuación está dividido en tres sectores, pero el sector 3 no está representado en el Plano 9.10 ni en los archivos kmz adjuntados en la plataforma EVA. 	<p>Se requiere del Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Indicar el diseño y trayecto del nuevo acceso por habilitar para efectos de inspección y mantenimiento del sistema de adecuación. b) Representar en el Plano 9.10 y en los archivos kmz de la plataforma EVA el trayecto del sector 3 del sistema de adecuación. Además, incluir en la Tabla 9.7-6 las coordenadas georreferenciadas de ubicación de los equipos o subcomponentes que conformarán el sistema; y corregir las 	<p>El Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Señala que por error material usó el término “acceso”, siendo lo correcto “pasarelas carrozables” de concreto, describiendo sus diseños en el ítem 9.7.1.7.8. Considera la instalación de dos pasarelas carrozables, y tienen como objetivo la protección de la tubería de transporte de relave como también generar el libre acceso en donde se intercepten las vías existentes de la unidad minera que estén a lo largo del 	<ul style="list-style-type: none"> a) Sí b) Sí c) Sí d) Sí e) Sí f) Sí g) Sí h) Sí i) Sí

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



N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>Además, en la Tabla 9.7-6 se listan los componentes que formarán parte del sistema de adecuación, pero no se especifican sus coordenadas de ubicación.</p> <p>Por otro lado, en el ítem 9.7.2.5.7 se indica que la banqueta de contingencia inicia en la progresiva 0+000 a la 0+320.50 del sector 2, sin embargo, en la Tabla 9.7-6 se indica que tendrá una longitud de 764.46 m.</p> <p>c) Señala que habilitará dos pozas de contingencia, pero no presenta información sobre el material de construcción ni el tipo de revestimiento, el tiempo de almacenamiento en caso de rotura total de la tubería de relaves, el periodo empleado para el dimensionamiento de las pozas.</p> <p>d) No indica las medidas previstas para la limpieza o remoción ni la disposición de los relaves depositados en los canales y pozas de contingencia en caso de derrames.</p> <p>e) No ha presentado las actividades constructivas,</p>	<p>progresivas de la banqueta de contingencia del sector 2 en el ítem 9.7.2.5.7.</p> <p>c) Indicar para las pozas de contingencia el material de construcción y/o tipo de revestimiento, tiempo de almacenamiento en caso de rotura total de la tubería de relaves, periodo de tiempo empleado para el dimensionamiento de las pozas.</p> <p>d) Indicar medidas a implementar para la limpieza o remoción y la disposición de los relaves depositados en los canales y pozas de contingencias en caso de que se produzcan derrames.</p> <p>e) Describir las actividades por realizar en las etapas de construcción, operación y cierre, asegurando su coherencia con las actividades evaluadas en el Capítulo 10. Además, el cronograma presentado en el ítem 9.7.2.6 deberá contemplar todas las actividades descritas para la etapa de construcción.</p> <p>f) Estimar y describir para las etapas de construcción y operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuente y consumo de agua. • Fuente y consumo de energía. 	<p>transporte de la línea a de relave como también separar al terreno natural con la tubería de relave y evitar posibles derrames debido a la fuga por presión del fluido que contamine.</p> <p>b) Incluye en el Plano 9.10 y archivos kmz de la plataforma EVA, el trayecto del sector 3 del "sistema de contingencia en tuberías de relaves", además, incluye en la Tabla 9.7-2 (antes Tabla 9.7-6) las coordenadas de ubicación de los equipos y/o subcomponentes que conforman el sistema mencionado. Asimismo, corrige las progresivas de ubicación de la "banqueta de contingencia" indicando que "(...) <i>inicia en la progresiva 0+950 a la 1+714.18 del sector 2.</i>"</p> <p>c) Señala que las pozas de contingencia serán construidas con bermas de seguridad conformadas de forma manual con el material propio seleccionado producto de la excavación. El material que se empleará en el revestimiento de las pozas de contingencia será geomembrana 1.5 mm.</p>	

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



N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>operativas ni de cierre que serán necesarias para llevar a cabo la implementación del objetivo 3 propuesto.</p> <p>f) No ha presentado información de los recursos necesarios para la etapa de construcción y operación, como: mano de obra, fuente y consumo de agua y de energía, maquinaria, materiales o insumos.</p> <p>g) No ha proporcionado información sobre los residuos domésticos e industriales que se generarán durante las etapas de construcción y operación, así como sobre su manejo y disposición.</p> <p>h) No ha proporcionado información acerca de los efluentes domésticos e industriales que se generarán durante la etapa de construcción y operación, ni se ha detallado el manejo y la disposición de estos.</p> <p>i) No precisa el horario laboral para las etapas de construcción y operación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mano de obra (para operación). • Maquinaria y/o equipos. • Materiales y/o insumos; <p>Precisando, según corresponda, si existirá una variación respecto a la situación actual.</p> <p>g) Estimar los residuos domésticos e industriales por generar durante las etapas de construcción y operación, así como describir el manejo y disposición de estos. En caso de realizar actividades de movimiento de tierras durante la etapa de construcción, deberá estimar el volumen de material de corte, relleno y excedente, indicando su disposición.</p> <p>h) Estimar los efluentes domésticos e industriales por generar durante las etapas de construcción y operación, indicando su manejo y disposición.</p> <p>i) Indicar el horario laboral durante las etapas de construcción y operación.</p>	<p>Además, indica que el cálculo del dimensionamiento de las pozas de contingencia se muestra en el “Anexo 9.7.1/Anexo 4. Diseño Hidráulico”, y están dimensionadas para contener el volumen de relaves remanente dentro de las tuberías, luego de accionado el sistema de alarma y cierre de las válvulas, por detección de una anomalía en el flujo de relave a través de las tuberías. Considera que en el trayecto de la línea de conducción se identificaron tres tuberías: 1) tubería de relaves, 2) tubería de cocha de hornos y 3) tubería de PTARI sus caudales son de 0.047 m³/s, 0.009 m³/s y 0.003 m³/s respectivamente, y que en conjunto estas líneas suman un caudal de 0.059 m³/s, acorde con lo indicado en el ítem 4.1.1 del Anexo 9.7.1, y que el volumen de almacenamiento de la poza de contingencia N° 1 es 16.33 m³, el tiempo de almacenamiento en caso de rotura total de la tubería de relaves es de 4.6 minutos,</p>	

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



Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				<p>correspondiente a su vez al periodo de tiempo empleado para el dimensionamiento de la poza de contingencia N° 1; por otro lado el volumen de almacenamiento de la poza de contingencia N° 2 es 53.10 m³, el tiempo de almacenamiento en caso de rotura total de la tubería de relaves es de 15 minutos, correspondiente a su vez al periodo de tiempo empleado para el dimensionamiento de la poza de contingencia N° 2.</p> <p>d) Incorpora el ítem 9.7.1.8 donde desarrolla el procedimiento en caso de producirse la rotura de la tubería de relaves o una eventual fuga de relaves. Este procedimiento contempla la limpieza del sistema de contingencia con palas y rellenarán el material de relave en sacos plásticos, que serán apilados cercanos a las pozas o sectores donde se produjo el derrame. Los sacos apilados con el material de relave removido serán transportados por un minicargador, que los dispondrá en el depósito de relaves correspondiente.</p>	

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





Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				<p>e) Describe en el ítem 9.7.1.9 las actividades a desarrollar durante las etapas de construcción, operación y cierre, en concordancia con las actividades evaluadas en el Capítulo 10. Además, actualiza el cronograma para el objetivo denominado “Implementación del Sistema de Contingencia en Tubería de Relaves”, considerando las actividades descritas para la etapa de construcción.</p> <p>f) Incorpora el ítem 9.7.1.10, donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para la etapa de construcción y operación estima un consumo de agua igual a 0.02 l/s y 0.0004 l/s, respectivamente, proveniente desde los pozos tubulares autorizados mediante R.A. N° 130-2002-AG.DRA.LCATDR.CH. H. • Estima en la Tabla 9.7-3 los consumos energéticos para las etapas de construcción y operación, considerando 	

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





Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				<p>como fuente a la Subestación Eléctrica María Teresa aprobada en el Segundo ITS (2022). En la etapa de construcción también considera como opción de fuente de energía un grupo electrógeno.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estima la mano de obra para la construcción y operación, en 22 y 9 personas, respectivamente. • Estima la maquinaria y/o equipos para la construcción y operación. • Estima los materiales para la construcción y operación. <p>También precisa que no habrá incremento respecto a las condiciones actuales.</p> <p>g) Incorpora el ítem 9.7.1.11, estimando los residuos por generar durante la etapa de construcción y operación, diferenciando entre residuos domésticos peligrosos y no peligrosos, así como residuos industriales peligrosos y no peligrosos. También especifica el manejo y la disposición</p>	

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





Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				<p>correspondiente de cada tipo de residuo. También estima el volumen de corte en 603.33 m³ y que debido al factor de esponjamiento el material excedente a ser eliminado será de 918.27 m³. Este último será transportado hacia el “botadero de desmonte temporal Cerro la Mina II”, aprobado en el “EIA1997”, y agrega que <i>“Es una desmontera provisional o de paso de material, ya que el desmonte almacenado en este botadero es, posteriormente llevado - previa evaluación del material - a interior de mina como relleno de labores ya explotadas. Esta actividad es ratificada en la MEIAd 2018, en su Capítulo IX estrategia de manejo ambiental / 9.1 plan de manejo ambiental / 9.1.1 Aspectos físicos / Suelo. Debido a la dinámica del botadero, se puede garantizar que el botadero tiene capacidad para almacenar el material excedente generado durante la actividad constructiva.”</i>.</p> <p>h) Incorpora el ítem 9.7.1.11, estimando los efluentes</p>	

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





Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				domésticos por generar durante las etapas de construcción y operación, así como el manejo y disposición correspondiente. Además, precisa que no se generarán efluentes industriales. i) Indica que para la construcción y operación el horario laboral será el mismo del turno diurno de la UEA María Teresa, siendo este de 6:00 am a 6:00 pm.	
25	9.7.3 Justificación del Incremento del 20% del Depósito de Desmontes Provisional “Cerro La Mina II” (página Cap 9.7-31)	El Titular: a) Señala en el ítem 9.7.3.1.2 que el depósito <u>bloquea parcialmente el curso de una quebrada seca</u> . Al respecto, el artículo 132.5 del D.S. N° 040-2014-EM establece los supuestos para la procedencia del ITS, e indica en su literal c) no ubicarse sobre ni impactar cuerpos de agua. En ese contexto, aunque se trate de una quebrada seca, la ampliación propuesta no cumpliría con los supuestos establecidos en la normativa vigente. b) No presenta el cuadro comparativo de los criterios de diseño para la condición	Se solicita al Titular: a) Reubicar y/o recortar el área propuesta para la ampliación del depósito de Desmontes Provisional “Cerro La Mina II”, así como sustentar su procedencia en el Tercer ITS de la UM María Teresa, tomando en cuenta lo estipulado en el artículo 132.5 del D.S. N° 040-2014-EM, así como en el Informe N° 1022-2022-MINAM/VMGA/DGPIGA/DGEIA. Caso contrario, deberá retirar el objetivo N° 4 propuesto como parte del alcance del proceso de evaluación. b) Presentar el cuadro comparativo del diseño para la condición aprobada y propuesta. El cuadro deberá	A través del Trámite M-ITS-00124-2024-DC-3, adjunta la Carta Colq.0110-2024, con fecha 04 de agosto del 2024, en la que indica que retira del expediente a los objetivos denominados “Implementación de pilotos y chimeneas para la confirmación de reservas” y “Ampliación del Botadero Provisional Cerro Mina II”.	Sí

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



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>aprobada y propuesta del depósito de desmonte Cerro La Mina II. Tampoco presenta los criterios de diseño de las estructuras hidráulicas del sistema de manejo de aguas.</p> <p>c) No detalla las estructuras hidráulicas que formarán parte de la ampliación del depósito de desmonte Cerro La Mina II para el manejo de aguas de contacto y no contacto. Tampoco especifica si debido a la ampliación de área del depósito se incrementará o no los caudales de vertimiento, ni precisa los puntos de descarga de estas aguas, así como las consideraciones para el control de la erosión.</p> <p>d) Omite presentar información relacionada con las pozas de colección y monitoreo de efluentes; asimismo, no indica si el diseño de la poza actual sufrirá o no modificaciones. Tampoco describe el sistema de drenaje y subdrenaje.</p> <p>e) Precisa en el ítem 9.3.2 del Anexo N° 9.7.3 que el NNP obtenido es de -15 y que puede formarse acidez en pequeñas</p>	<p>contener parámetros como área, altura, densidad de desmonte, capacidad, talud global, talud de banco, cota máxima, ancho de berma. Asimismo, deberá presentar los criterios de diseño de las estructuras hidráulicas del sistema de manejo de aguas del depósito de desmonte Cerro La Mina II.</p> <p>c) Detallar las estructuras hidráulicas que formarán parte de la ampliación del depósito de desmonte Cerro La Mina II para el manejo de aguas de contacto y no contacto. Además, especificar si debido a la ampliación de área del depósito se incrementará o no los caudales de vertimiento, los puntos de descarga de estas aguas, así como las consideraciones para el control de la erosión.</p> <p>d) Describir el sistema de drenaje y subdrenaje, así como presentar información de las pozas de colección y monitoreo de efluentes, e indicar si el diseño de la poza actual sufrirá o no modificaciones</p> <p>e) Describir las características del material de baja permeabilidad que se va a colocar en el área de emplazamiento del depósito de desmonte, especificando el grado</p>		

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



N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>cantidades. Al respecto omite describir las características del material de baja permeabilidad que se va a colocar en el área de emplazamiento del depósito de desmonte, especificando el grado de permeabilidad y el tratamiento necesario para lograrlo.</p> <p>f) Omite describir la instrumentación geotécnica necesaria para el seguimiento de la estabilidad o comportamiento de la estructura que conforma el depósito de desmonte.</p> <p>g) No ha presentado las actividades constructivas, operativas ni de cierre que serán necesarias para llevar a cabo la implementación del objetivo 4 propuesto.</p> <p>h) No ha presentado información de los recursos necesarios para la etapa de construcción y operación, como: mano de obra, fuente y consumo de agua y de energía, maquinaria, materiales o insumos.</p> <p>i) No ha proporcionado información sobre los residuos domésticos e industriales que se</p>	<p>de permeabilidad y el tratamiento necesario para lograrlo.</p> <p>f) Describir la instrumentación geotécnica necesaria para el seguimiento de la estabilidad o comportamiento de la estructura que conforma el depósito de desmonte.</p> <p>g) Describir las actividades por realizar en las etapas de construcción, operación y cierre, asegurando su coherencia con las actividades evaluadas en el Capítulo 10. Además, el cronograma presentado en el ítem 9.7.3.2 deberá contemplar todas las actividades descritas para la etapa de construcción.</p> <p>h) Estimar y describir para las etapas de construcción y operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuente y consumo de agua. • Fuente y consumo de energía. • Mano de obra (para operación). • Maquinaria y/o equipos. • Materiales y/o insumos; <p>Precisando, según corresponda, si existirá una variación respecto a la situación actual.</p> <p>i) Estimar los residuos domésticos e industriales por generar durante las etapas de construcción y operación,</p>		

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



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>generarán durante las etapas de construcción y operación, así como sobre su manejo y disposición.</p> <p>j) No ha proporcionado información acerca de los efluentes domésticos e industriales que se generarán durante la etapa de construcción y operación, ni se ha detallado el manejo y la disposición de estos.</p> <p>k) No precisa el horario laboral para las etapas de construcción y operación.</p>	<p>así como describir el manejo y disposición de estos.</p> <p>j) Estimar los efluentes domésticos e industriales por generar durante las etapas de construcción y operación, indicando su manejo y disposición.</p> <p>k) Indicar el horario laboral durante las etapas de construcción y operación</p>		
26	9.7.4 Justificación de la Ampliación de la Garita P-2 (página 9.7- 34)	<p>El Titular:</p> <p>a) Señala en el ítem 9.7.4.1.1 que la garita se ubicará al lado izquierdo de la puerta de acceso N° 2. Sin embargo, al revisar el archivo kmz "Plano 7.1 Área Efectiva" adjuntado a través de la plataforma EVA, se observa que el área propuesta para la ampliación de la garita P-2 se superpone con el acceso y la Puerta N° 2, por lo que no aclara cómo afectará esta superposición a la funcionalidad de los componentes implicados ni detalla las medidas correctivas necesarias.</p>	<p>Se solicita al Titular:</p> <p>a) Indicar como se verá afectada la funcionalidad del acceso y de la Puerta N° 2 debido a la superposición con el área ampliada de la garita P-2; asimismo, deberá indicar las medidas correspondientes, así como los volúmenes de escombros a generarse. Caso contrario, deberá corregir el emplazamiento propuesto del componente en todos los archivos digitales adjuntados en la plataforma EVA, en el cual se visualice la no superposición con componentes aprobados que no</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Corrige en los archivos digitales adjuntados a la plataforma EVA el emplazamiento propuesto para la ampliación de la Garita P-2, asegurando que no haya superposición con el acceso y la Puerta N° 2; asimismo, mediante la Figura 9.7-18 realiza el comparativo de la huella aprobada y propuesta para la Garita P-2. En el Capítulo 10 sustenta la no significancia de los impactos asociados con la ampliación proyectada.</p> <p>b) En la Tabla 9.7-4 describe las actividades a desarrollar durante</p>	<p>a) Sí</p> <p>b) Sí</p> <p>c) Sí</p> <p>d) Sí</p> <p>e) Sí</p> <p>f) Sí</p>

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>Tampoco se menciona si se llevarán a cabo actividades de demolición ni se estiman los volúmenes de escombros que podrían generarse.</p> <p>Además, del archivo kmz se obtiene que la garita propuesta abarcaría aproximadamente un área de 750 m², siendo este un incremento porcentual de 14,900% por lo que deberá sustentar la no significancia de la ampliación propuesta, así como presentar el comparativo de la extensión superficial del componente.</p> <p>b) No ha presentado las actividades constructivas, operativas ni de cierre que serán necesarias para llevar a cabo la implementación del objetivo propuesto.</p> <p>c) No ha presentado información de los recursos necesarios para la etapa de construcción y operación, como: mano de obra, fuente y consumo de agua y de energía, maquinaria, materiales o insumos.</p> <p>d) No ha presentado información sobre los residuos domésticos e industriales por generar en las</p>	<p>son materia del Tercer ITS de la UM María Teresa.</p> <p>Además, deberá presentar el comparativo del área aprobada y propuesta, y sustentar la no significancia de los impactos asociados con la ampliación proyectada.</p> <p>b) Detallar las actividades por realizar en las etapas de construcción, operación y cierre, asegurando su coherencia con las actividades evaluadas en el Capítulo 10. Además, el cronograma presentado en el ítem 9.7.4.4 deberá contemplar todas las actividades descritas para la etapa de construcción.</p> <p>c) Estimar y describir para las etapas de construcción y operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuente y consumo de agua. • Fuente y consumo de energía. • Mano de obra. • Maquinaria y/o equipos. • Materiales y/o insumos; <p>Precisando, según corresponda, si existirá una variación respecto a la situación actual</p> <p>d) Estimar los residuos domésticos e industriales por generar durante las etapas de construcción y operación,</p>	<p>las etapas de construcción, operación y cierre, en coherencia con las indicadas en el Capítulo 10. Además, en el ítem 9.7.2.8 presenta el cronograma del proyecto, el cual incluye las actividades constructivas descritas en la Tabla 9.7-4.</p> <p>c) Incorpora el ítem 9.7.2.6, donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Señala que para la etapa de construcción estima un consumo de agua igual a 0.019 l/s proveniente del pozo tubular N° 1 autorizado mediante R.A. N° 130-2002-AG.DRA.LCATDR.CH. H. Para la etapa de operación estima un consumo de 0.008 l/s proveniente de la planta de clorinación aprobada en el PAD (2022). • Señala que para la etapa de construcción y operación tendrá un consumo de energía de 5 KW/hora y 4.7 KW/hora, respectivamente, y provendrá de la Subestación María Teresa. Para la etapa de operación posteriormente evaluará el uso de paneles solares para su alimentación. 	

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





N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>etapas de construcción y operación, así como el manejo y disposición de estos.</p> <p>e) No ha proporcionado información acerca de los efluentes domésticos e industriales que se generarán durante la etapa de construcción, ni se ha detallado el manejo y la disposición de estos. Además, aunque se considera contar con servicios higiénicos para la etapa de operación, no se especifica cómo se llevará a cabo el tratamiento y disposición de los efluentes domésticos.</p> <p>f) No precisa el horario laboral para las etapas de construcción y operación.</p>	<p>así como describir el manejo y disposición de estos. En caso de realizar actividades de movimiento de tierras durante la etapa de construcción, deberá estimar el volumen de material de corte, relleno y excedente, indicando su disposición.</p> <p>e) Estimar los efluentes domésticos e industriales por generar durante las etapas de construcción y operación. Además, para la etapa de operación, es necesario precisar el tratamiento (de corresponder) y la disposición de los efluentes manejados por los servicios higiénicos que se instalarán en la garita P-2.</p> <p>f) Indicar el horario laboral durante las etapas de construcción y operación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Señala la mano de obra para la construcción y operación. • Señala la maquinaria y/o equipos para la etapa de construcción y operación. • Señala los materiales para la construcción y operación. También precisa que no habrá variación respecto a la situación actual. <p>d) Incorpora el ítem 9.7.2.7, estimando los residuos domésticos y/o industriales por generar durante la etapa de construcción y operación, especificando el manejo y disposición correspondiente de cada tipo de residuo. También estima el volumen de corte, relleno y excedente; señala que, el desmonte (excedente) por generar se llevará al “botadero temporal Cerro la Mina 2”, aprobado en el “EIA1997”, agregando que <i>“Es una desmontera provisional o de paso de material, ya que el desmonte almacenado en este botadero es, posteriormente llevado - previa evaluación del material - a interior de mina como relleno de labores</i></p>	

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



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				<p><i>ya explotadas. Esta actividad es ratificada en la MEIAd 2018, en su Capítulo IX estrategia de manejo ambiental / 9.1 plan de manejo ambiental / 9.1.1 Aspectos físicos / Suelo.</i></p> <p><i>Debido a la dinámica del botadero, se puede garantizar que el botadero tiene capacidad para almacenar el material excedente generado durante la actividad constructiva.”</i></p> <p>e) Indica en el ítem 9.7.2.7 que para la etapa de construcción generará 0.049 l/s de efluentes domésticos y hará uso de baños químicos los cuales tendrán limpieza y mantenimiento a través de una EO-RS; además, indica que estos llevarán los lodos y agua residual doméstica a plantas de tratamiento donde hacen el manejo adecuado de las aguas residuales domésticas.</p> <p>Para la etapa de operación estima generar 0.01 l/s de efluentes domésticos e indica que serán derivados a un Biodigestor de 1.6 m³ de capacidad a ubicar en la coordenada UTM WGS84 252486.21E y 8728480.07N. Posteriormente serán derivados a</p>	

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





Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				<p>un pozo desde donde serán bombeados a la PTARD aprobada en el PAD (2022) para continuar con el tratamiento de los efluentes domésticos. Agrega que los lodos serán succionados mediante una EO-RS y serán llevados a plantas de tratamiento para su manejo adecuado. También precisa que no generará efluentes industriales en ambas etapas.</p> <p>f) Señala que el horario laboral para la etapa de construcción será de 07:30 a 17:00 horas, lunes a viernes, y sábados de 8:00 a 13:00 horas. Durante la etapa de operación será de 24 horas.</p>	
27	9.7.5 Justificación de la Habilitación de la Garita P-1 (página Cap. 9.7-37)	<p>El Titular:</p> <p>a) En la Tabla 9.7-7 presenta las coordenadas de los vértices del área de la Garita P-1. Sin embargo, estas coordenadas están ubicadas sobre infraestructura existente correspondiente a la S.E. "María Teresa" 2x6 MVA – 20/10 Kv aprobada en el Segundo ITS de la UM María Teresa (2022). Además, no se especifica la extensión superficial propuesta para la Garita P-1.</p>	<p>Se requiere del Titular:</p> <p>a) Corregir las coordenadas presentadas en la Tabla 9.7-7, evitando la superposición con componentes existentes que no son materia del Tercer ITS. Además, deberá indicar la extensión superficial (m²) propuesta para la Garita P-1.</p> <p>b) Detallar las actividades por realizar en las etapas de construcción, operación y cierre, asegurando su coherencia con las actividades evaluadas en el Capítulo 10.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Corrige en la Tabla 9.7-6 (antes Tabla 9.7-7) las coordenadas de ubicación de la Garita P-1, además, indica que "(...) <i>tendrá un área nivelada de 100 m² de los cuales 7.29 m² es el área techada (...)</i>".</p> <p>b) Describe en la Tabla 9.7-7 las actividades por desarrollar durante las etapas de construcción, operación y cierre. Además, en el ítem 9.7.3.8 presenta el cronograma para el</p>	<p>a) Sí</p> <p>b) Sí</p> <p>c) Sí</p> <p>d) Sí.</p> <p>e) Sí.</p> <p>f) Sí.</p>

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





N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>b) No ha presentado las actividades constructivas, operativas ni de cierre que serán necesarias para llevar a cabo la implementación del objetivo propuesto.</p> <p>c) No ha presentado información de los recursos necesarios para la etapa de construcción y operación, como: mano de obra, fuente y consumo de agua y de energía, maquinaria, materiales o insumos.</p> <p>d) No ha presentado información sobre los residuos domésticos e industriales por generar en las etapas de construcción y operación, así como el manejo y disposición de estos.</p> <p>e) No ha proporcionado información acerca de los efluentes domésticos e industriales que se generarán durante la etapa de construcción, ni se ha detallado el manejo y la disposición de estos. Además, aunque se considera contar con servicios higiénicos para la etapa de operación, no se especifica cómo se llevará a cabo el</p>	<p>Además, el cronograma presentado en el ítem 9.7.5.4 deberá contemplar todas las actividades descritas para la etapa de construcción.</p> <p>c) Estimar y describir para las etapas de construcción y operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuente y consumo de agua. • Fuente y consumo de energía. • Mano de obra. • Maquinaria y/o equipos. • Materiales y/o insumos; <p>Precisando, según corresponda, si existirá una variación respecto a la situación actual</p> <p>d) Estimar los residuos domésticos e industriales por generar durante las etapas de construcción y operación, así como describir el manejo y disposición de estos. En caso de realizar actividades de movimiento de tierras durante la etapa de construcción, deberá estimar el volumen de material de corte, relleno y excedente, indicando su disposición.</p> <p>e) Estimar los efluentes domésticos e industriales por generar durante las etapas de construcción y operación. Además, para la etapa de operación, es necesario precisar el</p>	<p>objetivo denominado “Habilitación de la Garita P-1”, considerando las actividades señaladas en el ítem 9.7.3.5.</p> <p>c) Incorpora el ítem 9.7.3.6, donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Señala que para la etapa de construcción el agua provendrá desde el pozo tubular N° 1 (R.A. N° 130-2002-AG.DRA.LCATDR.CH. H.) y que el consumo para todo el proyecto será de 6 m³ para la mezcla de concreto y control de polvo. <p>Además, señala que para la etapa de operación estima un consumo de 5 l/día (0.00005 l/s), y tendrá como fuente a la “planta de clorinación” aprobada en el PAD (2022).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Señala que para la etapa de construcción y operación se consumirá 4.5 KW/hora y 5 KW/hora, respectivamente, y será suministrada por la Subestación Eléctrica María Teresa aprobada en el Segundo ITS (2022). • Estima la mano de obra para la etapa de construcción y operación. 	

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



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>tratamiento y disposición de los efluentes domésticos.</p> <p>f) No precisa el horario laboral para las etapas de construcción y operación.</p>	<p>tratamiento (de corresponder) y la disposición de los efluentes manejados por los servicios higiénicos que se instalarán en la garita P-1.</p> <p>f) Indicar el horario laboral durante las etapas de construcción y operación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Señala los equipos para la etapa de construcción y operación. • Señala los materiales e insumos para la etapa de construcción y operación. También precisa que no habrá variación respecto a la situación actual. <p>d) Señala en el ítem 9.7.3.7 los residuos domésticos y/o industriales por generar durante la etapa de construcción y operación, especificando el manejo y disposición correspondiente de cada tipo de residuo.</p> <p>También señala los volúmenes de corte, relleno y excedente, y agrega que el desmonte por generar se llevará al “botadero temporal Cerro la Mina II”, aprobado en el “EIA1997”, agregando que <i>“Es una desmontera provisional o de paso de material, ya que el desmonte almacenado en este botadero es, posteriormente llevado - previa evaluación del material - a interior de mina como relleno de labores ya explotadas. Esta actividad es</i></p>	

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



Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				<p><i>ratificada en la MEIAd 2018, en su Capítulo IX estrategia de manejo ambiental / 9.1 plan de manejo ambiental / 9.1.1 Aspectos físicos / Suelo. Debido a la dinámica del botadero, se puede garantizar que el botadero tiene capacidad para almacenar el material excedente generado durante la actividad constructiva.”.</i></p> <p>e) Señala que en la etapa de construcción y operación generará 0.016 l/s y 0.003 l/s, respectivamente, de efluentes domésticos y que en ambas etapas “(...) usará baños químicos los cuales tendrán limpieza y mantenimiento a través de una EORS (empresa operadora de residuos sólidos), la cual llevan los lodos y agua residual doméstica a plantas de tratamiento donde hacen el manejo adecuado de las aguas residuales domésticas.”. También señala que no generará efluentes industriales en ambas etapas.</p> <p>f) Señala que el horario laboral para la etapa de construcción será de 07:30 a 17:00 horas, lunes a viernes, y sábados de 8:00 a</p>	

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





Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				13:00 horas. Durante la etapa de operación será de 24 horas.	
28	9.7.6 Justificación de la Mejora Tecnológica en la Planta de Cloración (página Cap. 9.7-40)	El Titular: a) En el ítem 9.7.6 y en el Anexo N° 9.7.6 utiliza indistintamente diversas nomenclaturas para referirse a la Planta de Cloración, tales como 'Planta Modular de Tratamiento de Agua para Consumo', 'Nueva Planta de Tratamiento de Agua Potable', 'Planta de Tratamiento de Agua por Osmosis Inversa' y 'Planta Osmosis'. Esta variabilidad dificulta una referencia clara al componente propuesto. Tampoco precisa si en el Tercer ITS de la UM María Teresa propone también un cambio de nomenclatura de la Planta de Cloración. b) Señala en el ítem 9.7.6.1.1 que el nuevo sistema de tratamiento hará uso de agua proveniente de otra fuente; no obstante, no precisa si será una fuente de uso propio o de terceros autorizados. c) Señala en el ítem 9.7.6.1.2 que la planta modular propuesta para el tratamiento de agua para consumo tendrá una producción	Se solicita al Titular: a) Homologar la nomenclatura de la Planta de Cloración en el ítem 9.7.6 y en el Anexo N° 9.7.6. Además, de corresponder, deberá precisar si también propone un cambio de nomenclatura en el Tercer ITS de la UM María Teresa. b) Precisar las fuentes de abastecimiento del recurso hídrico a utilizar en la Planta de Cloración mejorada, así como presentar el comparativo de consumo aprobado y propuesto. c) Especificar si los dos sistemas de tratamiento que conformarán la Planta de Cloración funcionarán en paralelo o en secuencia. Además, deberá aclarar si la Planta de Cloración mejorada tendrá una producción de agua para consumo igual a 3.5 m ³ /h o 2.5 m ³ /h, modificando el Anexo N° 9.7.6 en lo que corresponda. d) Corregir, en la Figura 9.7-42 o ítem 9.7.6.2.1, la cantidad de membranas de remoción de sales que tendrá el segundo sistema en la Planta de Cloración.	El Titular: a) Aclara que la nomenclatura aprobada en el PAD 2022 (R.D. N° 049-2022/MINEM-DGAAM) es "Planta de Clorinación" y que no se propone modificar esta nomenclatura. Además, actualiza el Capítulo 9.7 y el Anexo 9.7.4 (antes Anexo 9.7.6) considerando la nomenclatura mencionada. Por otro lado, menciona que el nuevo diseño de la "Planta de Clorinación" como componente integra dos sistemas de tratamiento los cuales son la planta modular de tratamiento de agua y la nueva planta de tratamiento por osmosis inversa. No deben confundirse como el mismo concepto. Otras nomenclaturas han sido retiradas de la propuesta para evitar confusiones. b) Precisa en el ítem 9.7.4.3.2 como fuente de abastecimiento de agua al Pozo Tubular N° 1, autorizada mediante R.A. N° 130/2002-AG.DRA.LC/ATDR.CH.H, además, presenta el comparativo	a) Sí b) Sí c) Sí d) Sí e) Sí f) Sí g) Sí h) Sí i) Sí j) Sí k) Sí l) Sí

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



PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>total de 3.5 m³/h. Según lo descrito en el ítem 9.7.6.2, esta planta estará compuesta por dos sistemas de tratamiento: uno con una producción de 1.5 m³/h y otro con 2.0 m³/h. No obstante, no especifica si los dos sistemas de tratamiento funcionarán en paralelo o en secuencia. Además, en el ítem 9.7.6.2.2 se menciona la instalación de una nueva planta de osmosis inversa con una producción de 2.5 m³/h, lo que contradice la capacidad inicialmente propuesta, ya que en el ítem 7 y 9.22 del Informe Técnico "Diagnóstico y Estudio de Mejora de la Planta de Cloración y Ablandamiento de Agua", adjuntado en el Anexo N° 9.7.6, solo describe la instalación de dos sistemas con una producción total de 3.5 m³/h.</p> <p>d) En el ítem 9.7.6.2.1 precisa que el segundo sistema constaría de 06 membranas de remoción de sales; sin embargo, en la Figura 9.7-42 indica que serán 05 membranas.</p>	<p>e) Precisar si la incorporación del segundo sistema y/o equipos para la mejora propuesta en la Planta de Cloración modificará el área de emplazamiento aprobada para el componente. En caso afirmativo, se deberá indicar el incremento porcentual de la extensión superficial, complementariamente con una figura que represente dicha variación.</p> <p>f) Presentar una tabla comparativa entre el diseño aprobado (PAD, 2022) y propuesto para la Planta de Cloración, la cual deberá incluir parámetros como: área, capacidad (caudal de entrada y salida), ubicación, tecnología de tratamiento, número de sistemas, volumen de efluentes, fuente de abastecimiento de agua, consumo de energía, entre otros. Adicionalmente, deberá indicar los parámetros de entrada y de salida del agua a tratar.</p> <p>g) Señalar el tratamiento y disposición final del agua de rechazo de 2 m³/h por derivar en la Poza de Oficina, sustentando la no afectación a la capacidad de este último para tratar el agua de rechazo adicional que se generaría producto de la</p>	<p>de consumo aprobado (0.83 l/s) y propuesto (1.48 l/s).</p> <p>c) Señala que "(...) se diseña una planta modular de tratamiento de agua que utilizara la planta de tratamiento y en paralelo se implementara una planta nueva, con una producción total de 3.0 m³/h de agua tratada, bajo el siguiente escenario, de un tratamiento en serie de agua clorinada la cual se mezclara con agua proveniente de un sistema de osmosis inversa, las cuales al mezclarse obtendrán agua de mejor calidad" (énfasis agregado). Además, corrige la información presentada en el Anexo 9.7.4 (antes Anexo 9.7.6).</p> <p>d) Señala que "(...) El sistema de Osmosis inversa constaría de 05 membranas de remoción de sales poliamida de 4" x 40" con porta membranas de acero inoxidable, sistema automatizado con PLC de idénticas características al primer módulo. (...)", lo cual es consistente con la Figura 9.7-25 (antes Figura 9.7-42).</p> <p>e) Señala en el ítem 9.7.4.3.2.2 que "(...) La incorporación de este sistema de tratamiento no</p>	

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



PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>e) No especifica si la incorporación del segundo sistema y/o equipos implicaría una ampliación del área de la planta de cloración. Además, no presenta las coordenadas de los vértices del componente propuesto.</p> <p>f) No presenta una tabla comparativa del diseño aprobado en el PAD (2022) para la Planta de Cloración, con el diseño propuesto en el Tercer ITS de la UM María Teresa, ni indica los parámetros de entrada ni de salida del agua a tratar.</p> <p>g) En el Gráfico N° 2.4.1 del documento '02 Propuesta Económica Equipamiento Planta PTAP', adjunto en el Anexo N° 9.7.6, presenta el esquema de producción de agua de 2.5 m³/h, donde se observa un rechazo de 2 m³/h dirigido hacia la 'Poza de Oficina'. No obstante, no especifica el tratamiento ni la disposición final que se dará al agua de rechazo después de su derivación en dicha poza, ni sustenta si tendrá la capacidad necesaria para gestionar el agua adicional que se generaría debido a la</p>	<p>modificación en la Planta de Cloración. Además, deberá precisar el IGA de aprobación de la poza.</p> <p>h) Describir las actividades por realizar en las etapas de construcción, operación y cierre, asegurando su coherencia con las actividades evaluadas en el Capítulo 10. Además, el cronograma presentado en el ítem 9.7.6.5 deberá contemplar todas las actividades descritas para la etapa de construcción.</p> <p>i) Estimar y describir para las etapas de construcción y operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuente y consumo de agua. • Fuente y consumo de energía. • Mano de obra (para operación). • Maquinaria y/o equipos. • Materiales y/o insumos; <p>Precisando, según corresponda, si existirá una variación respecto a la situación actual</p> <p>j) Estimar los residuos domésticos e industriales por generar durante las etapas de construcción y operación, así como describir el manejo y disposición de estos. En caso de realizar actividades de movimiento de tierras durante la</p>	<p><i>modificará el área de emplazamiento de la Planta de Cloración aprobada en el PAD 2022 (...)</i>. Además, aclara en el ítem 9.7.4.5 que "(...) El área del nuevo diseño, 48.48m², está destinada para la distribución de equipos, es preciso aclarar que no se busca modificar el área aprobada de 52.17m², sino aprovechar la diferencia para accesos y un pequeño almacén."</p> <p>f) Presenta en la Tabla 9.7-10 la comparación entre diseño aprobado y propuesto, mientras que en la Figura 9.7-28 indica los parámetros de entrada y salida del agua a tratar; además, precisa que "(...) los resultados de remoción no se comparan con el ECA Agua para consumo humano, debido a que lo que se busca es mejorar la calidad del agua para aseo y servicios higiénicos. El agua para consumo de los trabajadores es suministrada por cajas de aguas y bidones que se compran comercialmente".</p> <p>g) Señala que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "El agua de rechazo generado por el Sistema de Osmosis 	

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



N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>modificación de la Planta de Cloración. Tampoco precisa el IGA de aprobación de la “Poza de Oficina”.</p> <p>h) No ha presentado las actividades constructivas, operativas ni de cierre que serán necesarias para llevar a cabo la implementación del objetivo propuesto.</p> <p>i) No ha presentado información de los recursos necesarios para la etapa de construcción y operación, como: mano de obra, fuente y consumo de agua y de energía, maquinaria, materiales o insumos.</p> <p>j) No ha proporcionado información sobre los residuos domésticos e industriales que se generarán durante las etapas de construcción y operación, así como sobre su manejo y disposición. Además, en el ítem 9.7.6.1.1 se menciona la reutilización de equipos disponibles de la planta de tratamiento actual, pero no especifica el manejo y destino de los equipos que no serán reutilizados.</p>	<p>etapa de construcción, deberá estimar el volumen de material de corte, relleno y excedente, indicando su disposición. Además, deberá indicar cual será el manejo y destino de los equipos que no serán reutilizados en la mejora de la Planta de Cloración.</p> <p>k) Estimar los efluentes domésticos e industriales por generar durante las etapas de construcción y operación, indicando su manejo y disposición.</p> <p>l) Indicar el horario laboral durante las etapas de construcción y operación.</p>	<p><i>Inversa será de 2m³/h, la que será enviada hacia el RESERVORIO DE AGUA N°1 (OFICINA) aprobado en el EIA del 2003. Dicha poza esta interconectada a otras 02 pozas por rebose: RESERVORIO DE AGUA N°2 (OFICINA) aprobado en el EIA de 1995 y AMPLIACIÓN DE RESERVORIO DE AGUA N°1 (OFICINA) aprobado en el PAD 2022. Los cuales al estar conectados suman una capacidad de 595 m³ de capacidad total. Además, el RESERVORIO N°2 (OFICINA) envía mediante bombas el agua almacenada hacia los reservorios de agua ubicados en la planta Metalúrgica: RESERVORIO DE AGUA N°1 (planta concentradora), aprobado EIA 2003 y el RESERVORIO DE AGUA N°2 (planta concentradora), aprobado en el ITS 2014; sumando una capacidad de 700 m³. Por lo cual todo el circuito conectado tiene la capacidad de almacenar el agua de rechazo enviada</i></p>	

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



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>k) No ha proporcionado información acerca de los efluentes domésticos e industriales que se generarán durante la etapa de construcción y operación, ni se ha detallado el manejo y la disposición de estos.</p> <p>l) No precisa el horario laboral para las etapas de construcción y operación.</p>		<p><i>desde la planta de clorinación y no es necesario aumentar las capacidades de ningún reservorio.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>El agua de rechazo se mezcla con las aguas provenientes de la Relavera 4, el agua Tratada de PTARI y agua Fresca del canal de Calichera y es utilizada para alimentar a la Planta Metalúrgica”</i> <p>h) Describe en la Tabla 9.7-11 las actividades por desarrollar en las etapas de construcción, operación y cierre, de manera coherente con las actividades evaluadas en el Capítulo 10. Además, presenta en el ítem 9.7.4.9 el cronograma de ejecución del Proyecto, el cual considera las actividades listadas.</p> <p>i) Incorpora el ítem 9.7.4.7, donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> Indica que, para la etapa de construcción, se estima un consumo de agua de 6 m³, y para la etapa de operación, un consumo de 1.48 l/s. Ambos consumos provendrán del Pozo Tubular N° 1, autorizada mediante R.A. N° 130/2002-AG.DRA.LC/ATDR.CH. H. 	

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



Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				<ul style="list-style-type: none"> • Señala que para la etapa de construcción y operación se consumirá 11 KW/hora y 29.25 KW/hora, respectivamente, y será suministrada por la Subestación Eléctrica María Teresa aprobada en el Segundo ITS (2022). • Estima la mano de obra para la etapa de construcción y operación. • Señala la maquinaria a utilizar durante las etapas de construcción y operación. • Señala los materiales y/o insumos a utilizar en las etapas de construcción y operación. Además, precisa que no habrá variación respecto a la situación actual. <p>j) Señala en la Tabla 9.7-13 los residuos domésticos, corte, relleno y de desmonte (excedente) por generar en las etapas de construcción y operación. Además, señala que <i>“El material excedente (desmonte) será traslado al botadero de desmonte temporal Cerro la Mina II, los demás</i></p>	

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





Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				<p><i>residuos serán manejados de acuerdo con el plan de manejo de residuos sólidos, segregando mediante contenedores estándar de código de colores (cilindros de colores: papel-cartón, vidrios plásticos, metales-chatarra, entre otros) para posteriormente ser dispuestos en la instalación de manejo de residuos sólidos existente y autorizado, ATRI. Antes de la disposición se priorizará la comercialización. El manejo final estará a cargo de una EORS autorizada que transportará los residuos dispuestos a una instalación autorizada”.</i></p> <p><i>Agrega que “El Botadero Provisional Cerro La Mina II, es un componente aprobado en el EIA 1997 (...)”, mientras que “El Almacén Temporal de residuos industriales – ATRI es un componente aprobado en el 2do ITS 2014 (...)”</i></p> <p><i>Asimismo, indica que “El manejo de los equipos que no serán reutilizados en la mejora tecnológica de la Planta de Clorinación, serán manejados de</i></p>	

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





Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				<p><i>acuerdo con el plan de manejo de residuos sólidos".</i></p> <p>k) Señala que en la etapa de construcción y operación generará 0.008 l/s y 0.0016 l/s, respectivamente, de efluentes domésticos y que en ambas etapas serán conducidas hasta la PTARD aprobada en el PAD 2022.</p> <p>Por otro lado, señala que no generará efluentes industriales durante la etapa de construcción y que en la etapa de operación "El agua residual industrial será 2m³/hr (equivalente a 0.56 l/s) de agua de rechazo (salmuera), que es enviado al reservorio de Agua N° 1 (Oficinas) aprobado en el EIA 2003, e ingresa al sistema de recirculación, donde, por el volumen de agua que hay en la operación, esa agua residual se diluirá y no será significativa".</p> <p>l) Indica que el horario laboral para la etapa de construcción será 07:00 – 16:00 (8 hrs), mientras que para la etapa de operación será 07:00 – 19:00 (12 hrs).</p>	
29	9.7.7 Justificación	El Titular: a) Presenta en la Figura 9.7-48 el polígono aprobado para el	Se solicita al Titular:	El Titular:	a) Sí b) Sí c) Sí

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



PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
	de la Habilitación Subestación Eléctrica Oficinas (página Cap. 9.7-46)	<p>componente de Oficinas Complementarias (PAD, 2022), que incluye el polígono propuesto para la S.E. Oficinas. No obstante, los polígonos en dicha figura difieren de los polígonos dibujados en el Plano 9.10 tanto para la S.E. como para el componente de Oficinas Complementarias. Además, no indica la extensión superficial de la S.E. propuesta, así como las coordenadas de sus vértices.</p> <p>b) No menciona las consideraciones que se tendrán en cuenta en el área de los transformadores, especialmente debido al riesgo de derrames de aceites u otros insumos contaminantes del suelo. Además, no presenta un cuadro resumen con las características de la S.E. Oficinas.</p> <p>c) Describe en el ítem 9.7.7.3.2 la ejecución de movimientos de tierras; sin embargo, no estima el volumen de material de corte, relleno y excedente por generar, ni especifica la disposición que se dará a estos últimos. Además, no ha presentado las actividades operativas ni de</p>	<p>a) Corregir y uniformizar en la Figura 9.7-48 y Plano 9.10 el polígono aprobado para las Oficinas complementarias, así como del polígono propuesto para la S.E. Oficina. Además, presentar las coordenadas de los vértices, así como su extensión superficial, de la S.E. Oficina.</p> <p>b) Señalar las consideraciones que tendrá el área donde se instalarán los transformadores ante posibles riesgos de derrames de aceites u otros insumos; además, presentar un cuadro resumen de las características de la S.E. Oficinas.</p> <p>c) Estimar el volumen de material de corte, relleno y excedente por generar, señalando la disposición que se dará a estos últimos. Además, deberá incluir las actividades por realizar en las etapas de operación y cierre, asegurando su coherencia con las actividades evaluadas en el Capítulo 10.</p> <p>d) Estimar y describir para las etapas de construcción y operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuente y consumo de agua. • Fuente y consumo de energía. • Mano de obra. 	<p>a) Corrige y uniformiza en la Figura 9.7-30 (antes Figura 9.7-48) y Plano 9.10 el polígono aprobado para las Oficinas Complementarias, así como el polígono propuesto para la "Subestación Eléctrica Oficinas", e indica que "El área que se prevé para la implementación de la subestación eléctrica oficinas es de 90m², comprendido de un área de 60m² techado y 30m² de áreas libres que corresponden a veredas que contornean a la subestación eléctrica". Además, presenta en la Tabla 9.7-14 las coordenadas georreferencias de ubicación del polígono propuesto.</p> <p>b) Precisa que "(...) este transformador, al ser seco, no requiere de aceite mineral y otro tipo de hidrocarburo, por lo tanto, no generará algún tipo de derrame (...)".</p> <p>c) Estima como volumen de corte, relleno y excedente, 49.38 m³, 5.95 m³ y 43.93 m³, respectivamente; y que estos últimos serán trasladados a Mina como relleno detrítico a los espacios vacíos de interior de</p>	<p>d) Sí</p> <p>e) Sí</p> <p>f) Sí</p> <p>g) Sí</p> <p>h) Sí</p>

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



PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>cierre que se ejecutarán debido a la implementación del objetivo propuesto.</p> <p>d) No ha presentado información de los recursos necesarios para la etapa de construcción y operación, como: mano de obra, fuente y consumo de agua y de energía, maquinaria, materiales o insumos.</p> <p>e) No ha presentado información sobre los residuos domésticos e industriales por generar en las etapas de construcción y operación, así como el manejo y disposición de estos.</p> <p>f) No ha proporcionado información acerca de los efluentes domésticos e industriales que se generarán durante la etapa de construcción y operación, ni se ha detallado el manejo y la disposición de estos.</p> <p>g) No precisa el horario laboral para las etapas de construcción y operación.</p> <p>h) Presenta en la Figura 9.7-49 el cronograma de implementación del Objetivo N° 8; no obstante, las actividades señaladas en el cronograma no guardan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Maquinaria y/o equipos. • Materiales y/o insumos; Precisando, según corresponda, si existirá una variación respecto a la situación actual. <p>e) Estimar los residuos domésticos e industriales por generar durante las etapas de construcción y operación, así como describir el manejo y disposición de estos. En caso de realizar actividades de movimiento de tierras durante la etapa de construcción, deberá estimar el volumen de material de corte, relleno y excedente, indicando su disposición.</p> <p>f) Estimar los efluentes domésticos e industriales por generar durante las etapas de construcción y operación, así como describir el manejo y disposición de estos.</p> <p>g) Indicar el horario laboral durante las etapas de construcción y operación.</p> <p>h) Actualizar el cronograma, considerando todas las actividades descritas en el ítem 9.7.7.3, las mismas que deberán ser concordantes con las actividades evaluadas en el Capítulo 10.</p>	<p>mina. Al respecto, añade que <i>"El Botadero Provisional Cerro La Mina II, es un componente aprobado en el EIA 1997 (aprobado por Informe N° 629-97-EM-DGM/DPDM). Es una desmontera provisional o de paso de material, ya que el desmonte almacenado en este botadero es, posteriormente llevado - previa evaluación del material - a interior de mina como relleno de labores ya explotadas. Esta actividad es ratificada en la MEIAd 2018, en su Capítulo IX estrategia de manejo ambiental / 9.1 plan de manejo ambiental / 9.1.1 Aspectos físicos / Suelo (...)"</i></p> <p>Además, en el ítem 9.7.5.6 se detallan las actividades a desarrollar en las diferentes etapas del proyecto, las cuales han sido evaluadas en el Capítulo 10.</p> <p>d) Incorpora el ítem 9.7.5.7, donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Señala que para la etapa de construcción estima un consumo de 30 m³ de agua, y que la fuente de agua será el Pozo Tubular N° 1 (R.A. N° 130/2002-AG.DRA.LC/ATDR.CH. H.). 	

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



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>concordancia con las actividades descritas en el ítem 9.7.7.3, ni con las actividades evaluadas en el Capítulo 10.</p>		<p>Para la etapa de operación, especifica que no usará agua para el proceso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Señala que para la etapa de construcción se requiere un suministro de 5 kW/hora, y para la etapa de operación se requieren 200 kVA. Ambos suministros serán proporcionados por la Subestación Eléctrica María Teresa, aprobada en el Segundo ITS (2022). • Señala la mano de obra para la etapa de construcción y operación. • Señala la maquinaria y/o equipos a utilizar durante las etapas de construcción y operación. • Señala los materiales y/o insumos a utilizar en las etapas de construcción y operación. <p>Además, señala que no existe variación respecto a la situación actual.</p> <p>e) Señala en el ítem 9.7.5.8, los residuos domésticos e industriales por generar en las etapas de construcción y</p>	

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



Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				<p>operación, e indica que “Estos residuos se manejarán de acuerdo a lo establecido en el plan de manejo de residuos sólidos vigente. Así como lo establecido por las normas ambientales vigentes”. Además, ha estimado los volúmenes de corte, relleno y excedente. Los volúmenes excedentes serán trasladados a Mina como relleno detrítico.</p> <p>f) Estima que durante la etapa de construcción y operación se generarán efluentes domésticos aproximadamente de 0.016 l/s y 0.005 l/s, respectivamente. Además, para ambas etapas indica que, debido a la cercanía del área para la nueva para el Subestación Eléctrica Oficinas, con el componente Oficinas provisionales (aprobados en el PAD 2022), hará uso de sus servicios higiénicos. Las aguas residuales son finalmente derivadas a la PTARD (aprobado en el PAD 2022). También señala que no generará efluentes industriales en ambas etapas.</p> <p>g) Indica que el horario laboral para la etapa de construcción será</p>	

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





Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				<p>07:30 a.m. – 17:00 p.m. horas lunes a viernes y sábados de 8:00 a.m. a 13:00 p.m. horas; mientras que para la etapa de operación será 24 horas.</p> <p>h) Actualiza el cronograma de ejecución del objetivo denominado “Habilitación de subestación eléctrica oficinas”, considerando las actividades señaladas en el ítem 9.7.5.6 y evaluadas en el Capítulo 10.</p>	
30	Capítulo 9	El Titular no ha presentado el balance hídrico integrado, a pesar de mencionar que algunos objetivos como la Planta de Cloración y la Planta concentradora utilizarán agua durante la etapa de operación. Además, al no indicar si también utilizará fuentes de uso propio durante la etapa de construcción, no se puede determinar si habrá disponibilidad suficiente de recurso hídrico en las fuentes autorizadas conforme a las licencias obtenidas.	El Titular debe presentar un balance hídrico integrado para las etapas de construcción y operación, que demuestre la disponibilidad del recurso hídrico conforme a los volúmenes autorizados en sus licencias de agua. Este balance también debe incluir los consumos actuales de la UM María Teresa y los consumos proyectados en el Tercer ITS. Además, es fundamental que dicho balance sea consistente con los periodos establecidos en el cronograma integrado.	El Titular indica en el ítem 9.7.6.3 que <i>“El consumo de agua total a utilizar en la etapa de construcción es de 0.542 l/s, siendo agua es fresca en su totalidad, proveniente del pozo tubular N° 1 (...)”</i> . Además, presenta la “Tabla 9.7-23 Balance de agua – etapa de construcción” donde sustenta la disponibilidad hídrica del pozo mencionado. Por otro lado, durante la etapa de operación señala que <i>“El consumo de agua integral de la UEA será de 16.91 l/s que será tomado de los 53.26 l/s que se tiene autorizado (...)”</i> . Además, presenta en la Figura 9.7-34 el balance integrado de la Unidad Minera María Teresa.	Sí

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





Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
31	9.7.8 Cronograma Integrado de Objetivos del ITS (página Cap. 9.7.50)	En la Figura 9.7-51, el Titular presenta el cronograma integrado de los objetivos del ITS, indicando que la vida útil de la UM María Teresa será hasta el primer semestre del año 2028 y el post-cierre hasta el primer semestre del año 2035. Sin embargo, el cronograma aprobado en la MEIA-d (2018) establece que la operación se extenderá hasta el primer semestre del año 2029, y el post-cierre hasta el primer semestre del año 2036. Esta discrepancia evidencia inconsistencias en los períodos utilizados en el cronograma integrado en comparación con los períodos aprobados.	Corregir en la Figura 9.7-51 los periodos aprobados para la UM María Teresa, con base a lo consignado en la MEIA-d (2018).	El Titular corrige en el ítem 9.7.7 el cronograma integrado de los objetivos del ITS, estableciendo que la etapa de operación finalizará en el primer semestre de 2029, y que la etapa de post cierre finalizará en el primer semestre del 2036, conforme a lo indicado en la MEIA-d (2018).	Sí
32	Capítulo 9	Para todos los objetivos, el Titular no proporciona una descripción clara de la JUSTIFICACIÓN que señale técnicamente y/o ambientalmente la necesidad de incorporar o modificar los componentes propuestos.	Se solicita al Titular mejorar la descripción de la justificación para cada objetivo, detallando técnicamente y/o ambientalmente la necesidad de incorporar o modificar los componentes propuestos. Además, esta justificación debe estar alineada con lo establecido en la Tabla N° 4.1.	El Titular mejora la descripción de la justificación para cada objetivo en el Capítulo 9.3 y Capítulo 9.7, especificando la necesidad de incorporar o modificar los componentes propuestos. Además, las justificaciones están alineadas con lo establecido en la Tabla N° 4.1 del Capítulo 4.	Sí
Capítulo 10. Identificación y evaluación de impactos					
33	10.1.1. Identificación	En la Tabla 10.1-1: Actividades y/o Acciones generadoras de Impactos	Se requiere al Titular, corregir las incongruencias entre las interacciones	El Titular corrige y precisa que, la actividad “Obras preliminares” de la	Sí

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



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
	de actividades y/o componentes del presente ítem susceptibles de generar impactos ambientales	contemplados en el Tercer ITS, del ítem 10.1.1., el titular indica que las actividades de “Movilización y desmovilización de equipo y maquinaria” se darán durante la Etapa de Cierre. Sin embargo; en el ítem 10.1.2. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES AMBIENTALES SUSCEPTIBLES DE RECIBIR IMPACTOS, el titular menciona que “Aire: se espera alteración en este componente durante la etapa de construcción, ya que se generará material particulado por el movimiento de tierras y durante la operación los equipos menores implementadas en la planta procesadora; Ruido: se espera alteración en este componente durante la etapa de construcción y operación, debido al uso de maquinaria y equipos. En conclusión, se espera aspectos ambientales vinculados a impactos”. Asimismo, en el ítem 10.4.1.2. COMPONENTE AIRE Y RUIDO, el titular menciona para las actividades de “Obras preliminares” que los impactos al aire y ruido, tiene por atributo de Naturaleza (N), donde “La <i>alteración de la calidad del aire por material particulado</i> ” es	de las actividades propuestas y los impactos al aire y ruido; para las actividades de “Movilización y desmovilización de equipo y maquinaria” y “Movimiento de tierras”, y también deberán ser congruentes los aspectos ambientales que interactúan con dichas actividades e impactos, conforme a la “Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del impacto Ambiental – SEIA, aprobada mediante la R.M. N°455-2018-MINAM. Actualizar el Capítulo 10., donde corresponda.	etapa constructiva incluye el traslado de equipos, maquinaria y materiales, por lo que esta actividad interactúa con el componente “aire” y “ruido”. Por otro lado, en la etapa de cierre se considera de manera independiente la actividad “Movilización y desmovilización de equipo y maquinaria”, toda vez que en el cierre no se tiene actividad de “Obras preliminares”. Asimismo, el Titular actualiza la Tabla 10.1-2: Actividades y/o Acciones generadoras de Impactos contemplados en el Tercer ITS, y la Tabla 10.1-2: Actividades y/o Acciones generadoras de Impactos contemplados en el Tercer ITS donde se incluye la descripción de cada actividad identificada, en concordancia con el Capítulo 9. Lo anterior, conforme a la “Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del impacto Ambiental – SEIA, aprobada mediante R.M. N°455-2018-MINAM.	

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



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p><i>originado por la actividad de movilización de equipos, maquinaria y materiales necesarios para la etapa de construcción, esto debido a la rodadura de las llantas sobre los accesos. Mientras que la “alteración de la calidad del aire por generación de gases”, es originado por la actividad de movilización de equipos, maquinaria y materiales necesarios para la etapa de construcción, esto debido a la emisión de gases de los vehículos. El incremento de presión sonora es originado por el uso de claxon y de la propia circulación de los equipos durante las actividades que comprenden las obras preliminares.”.</i> Por lo cual, las interacciones entre las actividades propuestas y los impactos al aire y ruido son incongruentes. Lo mismo sucede para las actividades de “Movimiento de tierras”. Lo anterior, conforme a la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del impacto Ambiental – SEIA, aprobada mediante R.M. N°455-2018-MINAM.</p>			

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





Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No												
34	Capítulo 10 Identificación y Evaluación de Impactos (pág. Cap.10.1-1 al Cap.10.4-74)	En el Capítulo 10, el Titular no ha realizado el análisis de sinergia y acumulación de los impactos ambientales del medio físico, biológico y social con respecto a los impactos del Tercer ITS de la U.M. María Teresa y sus ITS, en relación a sus IGA previamente aprobados como la MEIA-2018, en el área del proyecto, conforme a lo señalado en el ítem 10.0 "Identificación y Evaluación de Impactos, involucrando la acumulación y la sinergia del proyecto" del artículo 10 de la R.M. 120-2014-MEM/DM. Tampoco se aprecia dicho análisis comparativo en las matrices de evaluación de impactos ambientales.	<p>El Titular deberá presentar en el Capítulo 10:</p> <p>a) El análisis de sinergia y acumulación de los impactos ambientales del medio físico y biológico del proyecto, teniendo en cuenta los ITS previamente aprobados, en relación al IGA primigenio correspondiente; con la finalidad de demostrar que dichos impactos ambientales se siguen manteniendo dentro de la no significancia, justificando:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las actividades que no van a interferir (o van a interferir) con la construcción y operación de los componentes previamente aprobados. La superposición de actividades que generarán impactos tanto en la etapa de construcción, operación y hasta el cierre (de ser el caso). El estado de los componentes aprobados y propuestos que se relacionen entre sí mediante una tabla de identificación y estado de los ITS consecutivos: <table border="1"> <thead> <tr> <th>N° d</th> <th>ITS</th> <th>Resolución de</th> <th>Tipo de comp</th> <th>Componentes</th> <th>Estado del</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	N° d	ITS	Resolución de	Tipo de comp	Componentes	Estado del							<p>El titular:</p> <p>a) Presenta el capítulo 10.5 Potenciales Impactos identificados considerando acumulación y sinergia. Para ello se ha elaborado la siguiente información: Se ha desarrollado el análisis de la vinculación de los componentes aprobados con los objetivos del 3er ITS, donde se concluye que las actividades propuestas para el presente 3er ITS no van a interferir con la operación de los componentes previamente aprobados. Se ha elaborado la Tabla 10.5-3: Cronograma de la MEIA 2018, 1er ITS 2020, 2do ITS 2022 versus 3er ITS propuesto, donde se observa que las actividades previstas en la etapa de construcción para la MEIA 2018 y los ITS aprobados, ya han sido desarrolladas en su totalidad. Se ha elaborado la Tabla 10.5-1 Estado de los componentes aprobados en los ITS previos, donde se observa que 03 objetivos del 3er ITS tienen vinculación con componentes</p>	<p>a) Sí b) Sí</p>
N° d	ITS	Resolución de	Tipo de comp	Componentes	Estado del												

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones					Sustento	Absuelta Sí/No	
			e I T S		aprobación	onente		componente	<p>aprobados en la MEIA 2018 y sus ITS aprobados.</p> <p>b) Incluyen los resultados del análisis de los impactos a generarse en el presente 3er ITS y los impactos previamente aprobados n su MEIA, 1er ITS 2020 y 2do ITS 2022, en la Tabla 10.5-6: Comparativo de impactos generados en la MEIA 2018, 1er ITS, 2do ITS versus 3er ITS propuesto.</p>	
			1	Confir mación de reservas ...	Resolución Director al N° xxx- 2019- SENAC E	Princi pal Auxilia r	Ampliación del tajo Ampliación del depósito de desmonte Depósito de relaves Planta de procesamiento	Construido/habilitado No implementado En construcción Cerrado		
			2	Implementación...		auxiliar	Implementar un acceso Ampliación del almacén Campamentos Plantas de tratamiento	No implementado .		
			3	Optimización de ...				En construcción		
			4					Cerrado		
			5							
			<ul style="list-style-type: none"> Para esto es importante verificar el cronograma o los cronogramas de los ITS previos, versus el cronograma propuesto para el ITS en evaluación. Se 							

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



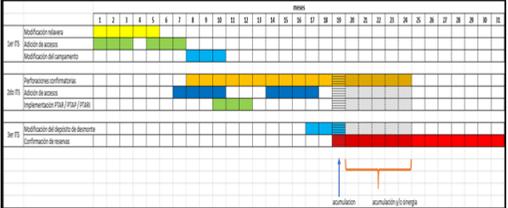


Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
			<p>adjunta un modelo de presentación de cronograma:</p>  <p>b) Incluir los resultados del análisis requerido en el literal a) en las matrices de evaluación de impactos ambientales a modo comparativo entre los impactos a generarse en el presente proyecto y los impactos previamente aprobados en su IGA madre.</p>		
35	<p>Numeral 10.1.2 (Folio 10.1-3)</p>	<p>En el ítem 10.1.2 Identificación de Componentes ambientales susceptibles de recibir impactos, el Titular:</p> <p>Con respecto al Agua superficial, menciona que no existe cuerpos de agua cercano a ningún componente del Tercer ITS. Sin embargo, en el ítem 9.7.3.1.2 <i>Selección del tipo de depósito</i>, se indica que la extensión del depósito de desmonte actualmente bloquea parcialmente</p>	<p>Se requiere del Titular:</p> <p>Deberá presentar la evaluación de los impactos al agua superficial (cantidad y calidad) aprobados en el IGA previo, donde se desarrolle el análisis de la ubicación del depósito de desmonte sobre el curso de una quebrada seca (mencionado por el Titular en el ítem 9.7.3.1.2 <i>Selección del tipo de depósito</i>). Es importante precisar que el Titular deberá cumplir lo establecido la Resolución Ministerial N° 120-2014-</p>	<p>El Titular, indica que se ha desistido del objetivo Ampliación del Botadero provisional Cerro la Mina II.</p>	Sí

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





Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		<p>el curso de una quebrada seca. Por lo tanto, se deberá precisar cuáles fueron los impactos evaluados y las medidas de manejo que fueron aprobadas en el Estudio de Impacto Ambiental (1997) y/o en otros Instrumentos de Gestión Ambiental, en los cuales se basa los objetivos del Tercer ITS María Teresa.</p>	<p>MEM, que establece en los literales A y C, que la Autoridad Ambiental Competente debe <i>“verificar y/o determinar que los impactos ambientales identificados califiquen como negativos no significativos”, para las modificaciones que se planteen ya sea para componentes principales, complementarios o auxiliares, siempre que en forma individual o en conjunto impliquen impactos ambientales Negativos No Significativos”</i>.</p> <p>Así como, lo establecido en el numeral 132.1 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero, que dispone que <i>“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”</i>.</p> <p>Finalmente, considerando lo señalado, el Titular deberá tener presente lo establecido en el numeral 132.4 del artículo 132 del Reglamento sectorial antes mencionado, que cita textualmente <i>“En caso el Titular no acredite el sustento</i></p>		

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





Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
			<i>técnico que la modificación, ampliación o mejora tecnológica genera un impacto ambiental no significativo, la Autoridad Ambiental Competente <u>procederá a declarar la no conformidad de la solicitud</u></i> .		
36	Numeral 10.1.3 (Folio 10.1-8)	En el ítem 10.1.3 Determinación del nivel de significancia del impacto, el Titular presenta la Tabla 10.1-5 <i>Atributos que caracterizan el impacto ambiental</i> , donde se muestra el atributo Naturaleza (N) con el valor negativo (-) para el impacto beneficioso y el valor positivo (+) para el impacto perjudicial. Por lo tanto, se deberá corregir los signos de los impactos mencionados para el atributo Naturaleza (N).	Se requiere del Titular corregir los signos de los impactos para el atributo Naturaleza (N), en la Tabla 10.1-5 <i>Atributos que caracterizan el impacto ambiental</i> .	El Titular, corrige el error de los signos de los impactos para el atributo Naturaleza (N), en la Tabla 10.1-7 <i>Atributos que caracterizan el impacto ambiental</i> y la Tabla 10.1-8 <i>Descripción de cada atributo que caracterizan el impacto ambiental</i> .	Sí
37	Numeral 10.3 (Folio 10.3-2)	En el ítem 10.3 Matriz de evaluación de los potenciales impactos ambientales identificados, el Titular presenta la Tabla 10.3-3 <i>Matriz de evaluación de impactos – Etapa de operación (parte 1)</i> , donde no se realizó la evaluación del impacto en el componente Suelo para la actividad de Exploración de labores subterráneas (perforación y transporte de testigos), a pesar de	Se requiere del Titular realizar la evaluación del impacto en el componente Suelo para la actividad de Exploración de labores subterráneas (perforación y transporte de testigos), en la Tabla 10.3-3 <i>Matriz de evaluación de impactos – Etapa de operación (parte 1)</i> ,	El Titular, indica que se ha desistido del objetivo Implementación de pilotos y chimeneas para la confirmación de reservas.	Sí

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





Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
		que este impacto se identificó en la Tabla 10.2-2 <i>Matriz de identificación de Impactos Ambientales</i> .			
38	Numeral 10.4 (Folio 10.4-25)	En el ítem 10.4 Descripción y evaluación de los potenciales impactos identificados para el tercer ITS, el Titular en el sub ítem 10.4.2 <i>Etapas de Operación</i> , se describe la evaluación y la justificación de los valores del componente Suelo para los impactos generados por las actividades de la etapa de Operación. Sin embargo, no se realizó descripción y evaluación de la actividad de Exploración de labores subterráneas (perforación y transporte de testigos), a pesar de que este impacto se identificó en la Tabla 10.2-2 <i>Matriz de identificación de Impactos Ambientales</i> .	Se requiere del Titular realizar la evaluación y describir la justificación de los valores del componente Suelo para la actividad de Exploración de labores subterráneas (perforación y transporte de testigos) en la etapa de Operación, en el sub ítem 10.4.2 <i>Etapas de Operación</i>	El Titular, indica que se ha desistido del objetivo Implementación de pilotos y chimeneas para la confirmación de reservas, por lo tanto, no se generan impactos al componente suelo durante la etapa de operación.	Sí
39		El Titular: a) Con relación al impacto “Pérdida de cobertura vegetal” refiere lo siguiente: “algunos de los componentes objetivos del presente ITS, como las chimeneas de ventilación, se encuentran dentro de la cobertura vegetal local de agricultura costera (AGRI)”, sin	Se requiere al Titular: a) Precisar el tipo de cobertura vegetal (en caso existiera) que se emplazará sobre cada componente propuesto en el presente ITS. Asimismo, precisar la cantidad de vegetación a desbrozar por tipo de cobertura vegetal y en total (en m2 o Ha) de acuerdo con lo precisado en el	El Titular: a) En el ítem 10.1.2. <i>Identificación de componentes ambientales, susceptibles de recibir Impactos</i> , presenta el cuadro sugerido en la observación, completando las cantidades a desbrozar por tipo de cobertura vegetal, precisando que el desbroce correspondería a “Plantación forestal” para la	a) Sí b) Sí

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No															
		<p>embargo, omite precisar qué tipo de cobertura vegetal se emplaza sobre cada componente y qué cantidad se desbrozará por cada tipo de cobertura y en total (en m2 o Ha). Al respecto, esta información debe ser congruente con todos los capítulos del proyecto.</p> <p>b) En el capítulo de Descripción de proyecto y en el de impactos ambientales, refiere que habrá actividades de desbroce, sin embargo, en la Tabla 10.1-1.- Actividades y/o acciones generadoras de impactos contemplados en el Tercer ITS, omiten incluir la actividad "Retiro de cobertura vegetal", Asimismo, en la Tabla 10.1-2.- Componentes ambientales del entorno identificados en la MEIA 2018 y en la Tabla 10.2-1: Impactos potenciales por cada componente ambiental refieren como Aspecto ambiental "Alejamiento de especies" y "Afectación temporal de hábitats", sin embargo, estos resultan ser impactos, no aspectos ambientales.</p>	<p>sustento. Se sugiere utilizar como ejemplo, el siguiente cuadro:</p> <table border="1" data-bbox="931 472 1375 1091"> <thead> <tr> <th>Componente</th> <th>Cob. vegetal</th> <th>Cantidad a desbrozar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Chimeneas de ventilación</td> <td>Agricultura costera y andina</td> <td>XX</td> </tr> <tr> <td>Sistema de contingencia a tubería de relaves</td> <td>...</td> <td>XX</td> </tr> <tr> <td>Garita P-2</td> <td>...</td> <td>XX</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td></td> <td>XX</td> </tr> </tbody> </table> <p>b) Incluir en la Tabla 10.1-1.- Actividades y/o acciones generadoras de impactos contemplados en el Tercer ITS, la actividad de "Retiro de cobertura vegetal" de acuerdo con lo precisado en el sustento. Asimismo, modificar en la Tabla 10.1-2.- Componentes</p>	Componente	Cob. vegetal	Cantidad a desbrozar	Chimeneas de ventilación	Agricultura costera y andina	XX	Sistema de contingencia a tubería de relaves	...	XX	Garita P-2	...	XX	Total		XX	<p>habilitación del componente "Garita P- 2"</p> <p>b) En la Tabla 10.1-1: Identificación de actividades por objetivo y por etapa del Tercer ITS, incluye la actividad de "Movimiento de tierras", al respecto, en las definiciones presentadas en el capítulo, refiere que movimiento de tierras incluye actividades de desbroce y en las diferentes matrices considera la "Pérdida de cobertura vegetal" como impacto. Asimismo, en la Tabla 10.1-2.- Componentes ambientales del entorno identificados en la MEIA 2018, modifica "Alejamiento de especies" y "Afectación temporal de hábitats", colocados como aspectos ambientales, colocando "Generación de ruido" y "Retiro de cobertura vegetal", de acuerdo con lo solicitado en la observación.</p>	
Componente	Cob. vegetal	Cantidad a desbrozar																		
Chimeneas de ventilación	Agricultura costera y andina	XX																		
Sistema de contingencia a tubería de relaves	...	XX																		
Garita P-2	...	XX																		
Total		XX																		

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





Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y
Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
			<i>ambientales del entorno identificados en la MEIA 2018 los impactos colocados como aspectos ambientales, en concordancia con los motivos expuestos en el sustento. Se sugiere revisar la R.M N° 455-2018 “Guía para la identificación y caracterización impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación ambiental”</i>		
Capítulo 11 Plan de Manejo Ambiental					
40	Numeral 11.2 (Folio 11-3)	En el ítem 11.2 Plan de Manejo Ambiental (PMA), el Titular con respecto a las labores de exploración subterráneas para la confirmación de reservas, se menciona que en caso de interceptar un acuífero se procederá a obturar dicho taladro utilizando un tapón cementado en la misma columna de perforación. No obstante, es necesario precisar que la intersección de aguas subterráneas debe ser registrada y comunicada a la ANA (Autoridad Nacional del Agua). Además, se debe incluir el procedimiento específico de obturación para el tipo de taladro a utilizar.	Se requiere del Titular en el sub ítem 11.2.1.5 <i>Agua Subterránea</i> , es imprescindible precisar que cualquier intersección con aguas subterráneas debe ser registrada y comunicada a la ANA (Autoridad Nacional del Agua). Además, se debe detallar el procedimiento específico de obturación correspondiente al tipo de taladro que se vaya a utilizar.	El Titular, menciona que se ha desistido del objetivo “Implementación de pilotos y chimeneas para la confirmación de reservas” y del objetivo “Ampliación del Botadero provisional Cerro Mina II”, por lo que ya no será necesario establecer una medida en caso de intersección con aguas subterráneas.	Sí
Capítulo 12 Plan de Contingencia					

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





PERÚ

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

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
41	Capítulo 12 Plan de contingencias (pág. cap.12- 1 al cap.12- 12)	El titular no presenta ni desarrolla la metodología de análisis de riesgos ambientales, aplicada para la identificación y evaluación de riesgos ambientales asociados a sus actividades y/o eventos contingentes, para cada una de las etapas del Proyecto (Construcción, operación y cierre). En concordancia con el artículo 131° del D.S. N°040-2014-EM, que aprueba el Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y y Almacenamiento Minero.	Se requiere al Titular, presentar y desarrollar la metodología usada para la identificación y evaluación de los potenciales riesgos ambientales del proyecto propuesto. Cabe indicar que la metodología debe ser reconocida y validada; y permita realizar una evaluación cualitativa y cuantitativa de los riesgos ambientales, al respecto se sugiere utilizar la "Guía de Evaluación de Riesgos Ambientales" del MINAM-2010. Asimismo, deberá actualizar el Capítulo 12. Plan de Contingencias, sustentando las medidas contingentes a considerar dentro del escenario más conservador. De lo anterior, deberá sustentar para cada uno de los riesgos ambientales identificados el equivalente al nivel de no significancia como Nivel Bajo , en concordancia con el artículo 131° del D.S. N°040-2014-EM, que aprueba el Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero.	El Titular presenta y desarrollar la metodología de la "Guía de Evaluación de Riesgos Ambientales" del MINAM-2010; para la identificación y evaluación de los potenciales riesgos ambientales del proyecto propuesto. Asimismo, actualiza el Capítulo 12. Plan de Contingencias, sustentando las medidas contingentes a considerar dentro del escenario más conservador. En ese sentido; el titular corrige y actualiza en la Tabla 12-19: Evaluación del Riesgo Ambiental - Entorno Natural, Tabla 12-20: Evaluación del Riesgo Ambiental - Entorno humano, y Tabla 12-21: Evaluación del Riesgo Ambiental - Entorno socioeconómico; y determina como Leve a los riesgos ambientales de (E1) Eventos hidrológicos: Lluvias desde normales a intensas, (E2) Eventos sísmicos, (E4) Derrame de Combustible, (E5) Derrame de Insumos e (E6) Incendios, de acuerdo al Tabla 12-8: Valoración de los Escenarios Identificados, y conforme al Cuadro N°14 Establecimiento del Riesgo Alto en la Escala de Evaluación de Riesgo Ambiental, de la guía, se precisa que el rango del	Sí

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



Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				<p>valor matricial para Riesgo Leve es de 1 a 5, y su equivalencia porcentual de 1 a 20%. Por otro lado, el titular retira el riesgo de “Caso de colapso de relavera (E5)”, y en su lugar evalúa el riesgo de “(E3) Falla en el sistema de contingencia en tubería de relave”, y determinando su nivel como Leve o Bajo; en congruencia con la Tabla N°4.1: Propuesta de Modificación del Tercer ITS, la implementación de un sistema de contingencias conforme al objetivo N°2; cuyo sustento está acorde a la observación 24c. Cabe indicar que, en el ítem 12.2.3.1. Estimación de la probabilidad de escenarios, el titular actualiza y aclara en la Tabla 12-14: Probabilidad de escenarios, la probabilidad de los riesgos identificados bajo un escenario conservador sin sobreestimar el valor final del riesgo analizado.</p> <p>De lo anterior, el titular sustenta para cada uno de los riesgos ambientales identificados el equivalente al nivel de no significancia como Nivel Bajo, en concordancia con el artículo 131 del D.S. N°040-2014-EM, que aprueba el Reglamento de Protección y Gestión</p>	

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





Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

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

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

N°	Ítem	Fundamento/Sustento	Observaciones	Sustento	Absuelta Sí/No
				Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero.	

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

