



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

FIRMADO POR:

INFORME N° 00821-2022-SENACE-PE/DEAR

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

DE : **JHONNY IBAN QUISPE SULCA**
Coordinador de Proyectos Mineros

JOSE ANDREI HUMPIRE MAMANI
Especialista Ambiental III SIG

YOSLY VIRGINIA VARGAS MARTINEZ
Especialista Ambiental en Minería – Nivel II

MIRIJAM SAAVEDRA KOVACH
Especialista ambiental con énfasis en trabajo de campo

CARLOS EDUARDO MOYA SULCA
Especialista Ambiental I en medio Físico

PAVEL MANUEL PINCO ARAMBURÚ
Especialista en Gestión Social – Nivel III

NATALI HURTADO MIRANDA
Especialista Ambiental en Ciencias Biológicas – Nivel I

MARÍA CRISTINA SÁNCHEZ CAMINO
Especialista Legal I en Proyectos Mineros

ASUNTO : *Evaluación del "Segundo Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la UEA Contonga", presentado por Contonga Minería S.A.C.*

REFERENCIA : M-ITS-00208-2022 (20.07.2022)

FECHA : San Isidro, 3 octubre de 2022.

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

I. ANTECEDENTES

1.1 Con fecha 04 de julio de 2022, a través de la Plataforma virtual Teams¹, se sostuvo la reunión de coordinación entre la Dirección de Evaluación Ambiental

¹ En virtud de lo dispuesto en el artículo 17 del Decreto de Urgencia N° 026-2020 se facultó a los empleadores del sector público y privado a implementar el trabajo remoto, utilizándose cualquier medio o mecanismo que posibilite realizar las labores fuera del centro de trabajo. Dicho dispositivo se aprobó en el marco



para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEAR Senace**) y representantes de Contonga Minería S.A.C. (en adelante, **el Titular**) para la presentación del "Segundo Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la UEA Contonga" (en adelante, **Segundo ITS Contonga**), suscribiéndose el acta respectiva².

- 1.2 Mediante el Expediente M-ITS-00208-2022 de fecha 20 de julio de 2022, el Titular presentó ante la DEAR Senace, vía Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental - Módulo de Evaluación de Estudios Ambientales (en adelante, **EVA**), el Segundo ITS Contonga para la evaluación correspondiente.
- 1.3 Mediante Auto Directoral N° 187-2022-SENACE-PE/DEAR, sustentado en el Informe N° 643-2022-SENACE-PE/DEAR, ambos del 9 de agosto de 2022, se requirió al Titular que cumpla con presentar la información destinada a subsanar las observaciones del Segundo ITS Contonga.
- 1.4 Mediante Escrito S/N del 17 de agosto de 2022, Trámite DC-01-M-ITS-00208-2022 del 17 de agosto de 2022, el Titular solicitó ampliación de plazo a fin de presentar la información solicitada por Auto Directoral N° 187-2022-SENACE-PE/DEAR.
- 1.5 Mediante Auto Directoral N° 210-2022-SENACE-PE/DEAR, sustentado en el Informe N° 684-2022-SENACE-PE/DEAR, ambos del 23 de agosto de 2022, se concedió la ampliación de plazo al Titular.
- 1.6 Mediante Escrito S/N del 7 de septiembre de 2022, Trámite DC-02-M-ITS-00208-2022 del 08 de septiembre de 2022, el Titular presentó la subsanación de observaciones al Segundo ITS Contonga.
- 1.7 Mediante Escrito S/N del 7 de septiembre de 2022, Trámite DC-03-M-ITS-00208-2022 del 25 de septiembre de 2022, el Titular presentó información complementaria para la subsanación de observaciones al Segundo ITS Contonga.

II. ANÁLISIS

2.1 Objeto

El presente informe tiene por objeto realizar la evaluación de la subsanación de observaciones formuladas al Segundo ITS Contonga, presentado por Contonga Minería S.A.C., a fin de que la DEAR Senace se pronuncie de acuerdo con la normativa sectorial aplicable.

de la Declaratoria de Emergencia Sanitaria ordenada por Decreto Supremo N° 008-2020-SA y el aislamiento social obligatorio dispuesto mediante el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM y sus modificatorias.

² Dicha acta solo hace constar la realización de la reunión de coordinación previa para efectos de lo establecido en el numeral 4 "Otras Consideraciones Aplicables al Informe Técnico Sustentatorio" de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM y no conlleva a la conformidad del Informe Técnico Sustentatorio a presentar.



2.2 Aspectos normativos para la presentación y evaluación del ITS

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace y el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM que aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace, el Ministerio del Ambiente (en adelante, **MINAM**) emitió la Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM que aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones en materia de minería, hidrocarburos y electricidad del Ministerio de Energía y Minas al Senace; y, determinó que a partir del 28 de diciembre de 2015, el Senace asume, entre otras funciones, la de revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental detallados (en adelante, **EIA-d**), las respectivas actualizaciones, modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios (en adelante, **ITS**), solicitudes de clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas; aplicando la normativa sectorial respectiva en tanto se aprueben por este las disposiciones específicas que en materia sectorial de su competencia sean necesarias para el ejercicio de las funciones transferidas.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, para aquellos 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, 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**)³, y la

³ **Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM**

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

Sin perjuicio de la responsabilidad ambiental del titular de la actividad minera por los impactos que pudiera 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 que la realización de actividades que, valoradas en conjunto con el estudio ambiental inicial y sus modificatorias subsiguientes aprobadas, signifiquen un similar o menor impacto ambiental potencial, además se presenten dentro de los límites del área de influencia ambiental directa del proyecto en el estudio ambiental previamente aprobado.
- h) Ficha resumen actualizado.
- i) Conclusiones.
- j) Anexos: planos, mapas, figuras, reportes, fichas de puntos de monitoreo a incorporar y otros documentos técnicos referidos a la modificación comunicada.

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

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

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

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

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

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

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

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

132.6 No es procedente la modificación o ampliación sucesiva de un mismo componente minero vía ITS, que conlleven en conjunto la generación de impactos ambientales negativos significativos respecto del estudio



Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, que aprueba nuevos criterios técnicos que regulan la modificación de componentes mineros o ampliaciones y mejoras tecnológicas en las unidades mineras de proyectos de exploración y explotación con impactos ambientales no significativos, que cuenten con certificación ambiental, así como la estructura mínima del informe técnico que deberá presentar el titular minero; establecen las disposiciones para la presentación del ITS por parte del titular de la actividad minera, así como para la emisión de la conformidad o no conformidad⁴, en el plazo máximo de quince (15) días hábiles.

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

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

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

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

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."

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



- 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.

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 titular⁵.

Al respecto, mediante el Informe N° 013-2018-SENACE-JEF-DGE/NOR, la Subdirección de Proyección Estratégica y Normatividad del Senace, señaló que "(...)

⁵ **Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM**
"Artículo 51. Modificación del estudio ambiental

(...)

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

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



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

2.3.1 Identificación y ubicación del proyecto

Nombre	: Segundo Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la U.E.A. Contonga
Unidad minera	: U.E.A. Contonga
Concesiones mineras	: Contonga 15, Contonga N° 1, Delicias, Flor de Contonga Uno, La Inmaculada, Prosperidad y la concesión de beneficio Contonga.
Titular minero	: Contonga Minería S.A.C.
Ubicación política	: Distritos San Marcos, Huántar y Huari, los que pertenecen a la provincia de Huari, departamento de Ancash.
Ubicación geográfica	: Intercuenca Alto Marañón V, a una altitud que varía entre los 4 080 y 4 470 m.s.n.m. aproximadamente.
Áreas naturales protegidas	: No se superpone a ningún Área Natural Protegida o su zona de amortiguamiento.

2.3.2 Representación legal

El Titular está representado legalmente por el señor Víctor Enrique Romero Casuso con documento de identidad N° 10631965, de acuerdo con las facultades de representación inscritas en el Asiento C0001 de la Partida Electrónica N° 14866081 del Registro de Personas Jurídicas de Lima de la Superintendencia Nacional de Registros Públicos - SUNARP.

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

Sustainable Global Engineering S.A.C. es la empresa consultora ambiental que elaboró el Segundo ITS Contonga, la cual cuenta con inscripción vigente en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales a cargo del Senace, con Registro N° 211-2017-



MIN⁶, por lo que está autorizada para elaborar estudios ambientales en la actividad minera.

En el siguiente cuadro se listan los profesionales que participaron en la elaboración del Segundo ITS Contonga, quienes se encuentran con habilitación vigente⁷.

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

Nombre	Profesión	Colegiatura
Dolfer Julca Zuloeta	Ingeniero Ambiental	CIP 149650
Jorge Luis Coaquira Pinto	Ingeniero Químico	CIP 102718
Manuel Rubén Herrada Vivas	Ingeniero Ambiental	CIP 158129
Jesús Feliz Atúncar	Biólogo	CBP 8407
Marco Antonio Príncipe Huamaní	Antropólogo	CAP 443

Fuente: Segundo ITS Contonga.

2.3.4 Objetivo y número de ITS

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

- Ampliación de la Planta concentradora a 2400 TMD incrementando en un (20 %) la capacidad con respecto a lo aprobado en la MEIA 2020, mediante la reconfiguración en la posición y funcionalidad de equipos aprobados, el remplazo de equipos y la adición de nuevos equipos.
- Reubicación de campamentos de la Zona 2 e infraestructura de la Zona 1 a ser organizados en la Zona 02.
- Adición de un Polvorín Auxiliar del Nv -25
- Adición de un Taller de Mantenimiento Mecánico para equipos pesados en el Nv -200 de la zona baja.
- Adición de la Subestación Eléctrica Campamento Zona 2.

2.3.5 Marco legal

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

- Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, que aprueba disposiciones especiales para la ejecución de procedimientos administrativos.
- Decreto Supremo N° 040-2014-EM, que aprueba el Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero.
- Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, que aprueba nuevos criterios técnicos que regulan la modificación de componentes mineros o ampliaciones y mejoras tecnológicas en las unidades mineras de proyectos de exploración y

⁶ La vigencia de la inscripción en el RNCA es **indeterminada**, según la información indicada en el Portal Institucional del Senace: <https://enlinea.senace.gob.pe/Ventanilla/ConsultaConsultora/Listar?ListaSubsector=11>.

⁷ La habilitación debe mantenerse Inclusive durante el procedimiento administrativo de evaluación, pues durante esta etapa los profesionales presentan documentación que debe estar suscrita por ellos, de acuerdo con el artículo 33 del Reglamento Ambiental Minero, en concordancia con lo dispuesto en la Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la República, y en la Ley N° 28847, Ley del Trabajo del Biólogo.



explotación con impactos ambientales no significativos, que cuenten con certificación ambiental; así como, la estructura mínima del Informe Técnico que deberá presentar el titular minero.

- Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, que aprueba el Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

El Titular declara el cumplimiento de las condiciones concurrentes del literal B de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, en concordancia con los artículos 131 y 132 del Reglamento Ambiental Minero. Asimismo, en el siguiente cuadro se presentan los supuestos de la norma aplicables a las modificaciones propuestas al Segundo ITS Contonga:

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

N°	Cambio o modificación propuesta a través de ITS	Componente y/o Proceso aprobado	Resolución Directoral que lo aprueba	Supuesto normativo (*)
1	Ampliación de la Planta concentradora a 2400 TMD incrementando en un (20 %) la capacidad con respecto a lo aprobado en la MEIA 2020, ello a partir de la reconfiguración en la posición y funcionalidad de equipos aprobados, el remplazo de equipos y la adición de nuevos equipos.	Planta Concentradora	R.D. N° 293-2005MEM/DGAAM R.D. N° 139-2014-MEM-DGAAM R.D. N.º 114-2020-MINEMDGAAM	C.1.6
2	Reubicación de campamentos	Campamento	R.D. N.º 114-2020-MINEM-DGAAM	C.1.13
3	Adición de un Polvorín Auxiliar del Nv (-) 025	-	---	C.1.19
4	Adición de un Taller de Mantenimiento Mecánico para equipos pesados en el Nv (-) 200 de la zona baja.	-	---	C.1.12
5	Adición de la Subestación Eléctrica Campamento Zona 2.	-	---	C.1.12

Fuente: Segundo ITS Contonga.

(*) R.M. N° 120-2014-MEM/DM.

2.3.6 Antecedentes

En el siguiente cuadro se presentan los principales instrumentos de gestión ambiental aprobados para la U.E.A. Contonga, con los que cuenta el Titular:

Cuadro N° 3. Principales instrumentos de gestión ambiental aprobados

Instrumentos de gestión ambiental	Sector que aprobó	Resolución Directoral	Fecha
Estudio de Impacto Ambiental del Reinicio de las Operaciones Minero - Metalúrgicas U.E.A. Contonga	Minem	R.D. N° 293-2005MEM/DGAAM	08/07/2005
Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Reinicio de las Operaciones Minero -	Minem	R.D. N° 386-2009-MEM/AAM	01/12/2005

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



Instrumentos de gestión ambiental	Sector que aprobó	Resolución Directoral	Fecha
Metalúrgicas U.E.A. Contonga, relacionado a la reubicación de puntos de monitoreo para efluentes líquidos contenidos en su Programa de Monitoreo Ambiental de la U.E.A. Contonga			
Informe Técnico Sustentatorio para la Modificación de la Capacidad de Producción y Transporte de Relave U.M. Contonga	Minem	R.D. N° 139-2014-MEM/DGAAM	24/03/2014
Informe Técnico Sustentatorio para el Recrecimiento del depósito de relaves Tucush desde el Nivel 4232 msnm hasta el Nivel 4236 msnm de la Unidad Minera Contonga	Minem	R.D. N° 043-2015-MEM/DGAAM	14/04/2015
Informe Técnico Sustentatorio para la Extensión del Depósito de Relaves Tucush de la Unidad de Producción Contonga	Senace	R.D. N° 066-2016-SENACE	11/08/2016
Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Contonga – Expediente acumulado	Minem	R.D. N° 114-2020-MINEM/DGAAM	04/09/2020
Primer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de las operaciones minero metalúrgicas de la UEA Contonga	Senace	R.D. N° 00104-2021-SENACE-PE/DEAR	15/07/2021

Fuente: Segundo ITS Contonga.

2.3.7 Área efectiva o de influencia ambiental directa

El área efectiva y el área de influencia ambiental directa de la U.E.A. Contonga fueron establecidas en la "MEIA Contonga - Expediente Acumulado", la cual fue aprobada mediante Resolución Directoral N° 114-2020-MINEM/DGAAM en fecha 04 de setiembre de 2020.

El área efectiva de la U.E.A. Contonga comprende en coordenadas UTM WGS-84, un polígono de 51 vértices para el área de actividad minera y dos (02) polígonos correspondientes al área de uso minero, el primero de 139 vértices y el segundo de 10 vértices.

De la revisión realizada, se tiene que las modificaciones propuestas en el Segundo ITS Contonga se encuentran dentro del área efectiva del proyecto y dentro del área de influencia ambiental directa de la U.E.A. Contonga, las cuales cuenta con un instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente.

2.3.8 Línea base actualizada relacionada con la modificación o ampliación

La Línea Base actualizada del Segundo ITS Contonga se realizó en base a la información de la MEIA 2020 aprobada mediante la Resolución Directoral N° 0114-2020-MINEM/DGAAM y el 1er ITS del MEIA 2020 aprobado mediante la Resolución Directoral N°104-2021-SENACE-PE/DEAR. Asimismo, se complementó la información con resultados de los monitoreos que el Titular reporta a la autoridad.

Medio Físico

Clima y meteorología. - El área de estudio y subcuencas involucradas se enmarcan en dos zonas climáticas: Clima muy lluvioso, con abundante humedad en todas las



estaciones, clima frío (A(r)C') y Clima lluvioso, con otoño e invierno seco, clima semifrío (B (o,i)C'). La caracterización meteorológica se realizó en base a la información de la estación Chavín operada por el Senamhi. En la zona la temperatura media mensual varía entre 13.0°C (junio) hasta los 13.9°C (setiembre); la temperatura mínima media mensual fluctúa en promedio entre -2.13 °C y 10.5 °C y la máxima fluctúa en promedio entre 16.0°C y 24.3 °C. La precipitación media mensual fluctúa entre los 16.1 mm (julio) y los 122.4 mm (marzo). La humedad relativa media mensual fluctúa entre los 50.4% (agosto) y los 74.5 % (marzo). El promedio anual de la velocidad del viento en la estación Chavín es de 2.5 m/s, y la dirección predominante del viento es Norte; es decir, los vientos provienen del Norte con dirección al Sur.

Calidad de aire. - La caracterización de la calidad del aire se basó en los resultados de cinco estaciones de monitoreo para el periodo comprendido entre el primer trimestre del año 2017 y del primer trimestre del año 2022, los resultados fueron comparados con los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire, aprobados mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM. Las excedencias registradas son las siguientes: **PM₁₀**, se registraron excedencias en marzo 2018, setiembre 2018 y marzo 2019 en E-01, setiembre 2018 en E-02 y diciembre 2017 en E-03. Las excedencias en la estación E-01 se debería a las actividades de chancado primario y tránsito de quipos en la planta concentradora a un funcionamiento de 1200 TMD; en las estaciones E-02 y E-03 se debería a resultados atípicos por el tránsito vehicular de las operaciones mineras y el tránsito particular por la vía departamental (AN-111) que pasa por la UEA Contonga.

Niveles de ruido. – La caracterización del ruido se realizó en base a resultados del programa de monitoreo que realiza el Titular desde el primer trimestre 2017 hasta el primer trimestre 2022, proveniente de seis estaciones. Los resultados fueron comparados con los Estándares de calidad ambiental de ruido (ECA para ruido) aprobados mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM. Todos los registros cumplieron con los ECA para ruido considerados.

Hidrografía e hidrología. - La U.E.A. Contonga está ubicado en la cuenca Pajuscocha perteneciente a la intercuenca del Alto Marañón V, drena sus aguas hacia la laguna del mismo nombre, además recibe los aportes de la quebrada Contonga y Condorcocha principalmente. Los caudales medios mensuales determinados en la cuenca Pajuscocha varían entre 36.4 l/s en el mes de julio hasta 870 l/s en el mes de enero.

Hidrogeología.- Según el "Estudio Hidrogeológico y modelamiento de flujo subterráneo y transporte de contaminantes" desarrollado en la MEIA 2020, el área de estudio se emplaza sobre la unidad hidrogeológica del tipo acuífero. La recarga del Acuífero se origina a partir de las infiltraciones a través del medio no saturado. La profundidad del nivel freático de acuerdo a los registros de los pozos de observación realizados fluctúa entre los 0.9 m (P-1) y los 14.8m (DDH-P-4). En el inventario realizado en el estudio hidrogeológico de la U.E.A. Contonga (2004), se identificó un total de cuatro (04) manantiales (M-1, M-2, M-3 y C-4), distribuidos en la subcuenca Pajuscocha; en el mes de noviembre del 2014, se realizó una actualización del inventario de los manantiales anterior, encontrándose 12 manantiales, tres (03) bofedales, cinco (05) efluentes de bocaminas.



Calidad de agua superficial.- La caracterización de la calidad del agua superficial se basó en los resultados de seis estaciones de monitoreo consideradas en la línea base y el programa de monitoreo de la MEIA 2020, para el periodo 2017-2022. Los resultados fueron comparados con los Estándares nacionales de calidad ambiental para agua (ECA para agua), aprobados mediante Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM y con los ECA para agua aprobados mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, en su Categoría 4 (lagunas) y Categoría 3 (quebradas). En los monitoreos registrados en lagunas: se registraron excedencias consideradas puntuales en Oxígeno Disuelto, Sólidos Totales Suspendidos, Cobre, Mercurio, Selenio, consideradas como puntuales y no representativas. Además, se registraron excedencias en Plomo, se registraron 26 excedencias en la estación PM-10, 28 excedencias en la PM-11, y 27 excedencias en la estación PM-12, y Zinc, 29 excedencias en la estación PM-10, 31 excedencias en la estación PM-11 y 30 excedencias en la estación PM-12. Las excedencias en metales se deberían al contacto de las aguas con la roca intrusiva por ser una zona mineralizada; ya que de acuerdo con la Evaluación de Alternativas de Vertimiento no existe una correlación entre el efluente vertido y la calidad de agua del cuerpo receptor, tal como se indicó en el 1er ITS Contonga. Respecto a las quebradas, se registraron excedencias al pH en las estaciones PM-03, PM-13 y R-2, lo que se atribuye a que la escorrentía superficial arrastra los minerales a los flujos del agua, estos al ser metales semimobiles sufren oxidación, variando los niveles de pH tal como se precisó en el 1er ITS Contonga.

Respecto a la calidad de los efluentes industriales, para la caracterización se presentaron resultados de dos estaciones de monitoreo (R-1 Salida de pozas de sedimentación N°7 y PTARD-1 Salida de efluente tratado de la PTARD ECOFIL 100 Nv 0.), abarcando el periodo comprendido entre el primer trimestre 2017 hasta el primer trimestre 2021. Los resultados fueron comparados con los Límites Máximos Permisibles (LMP) para la descarga de efluentes domésticos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM. Se registraron excedencias de Zinc en la estación R-01 lo que se debería a los trabajos de limpieza de las pozas de sedimentación.

Calidad de agua subterránea.- La caracterización se realizó en base a los resultados de una estación de monitoreo que realiza el Titular como parte de sus compromisos aprobados, correspondientes al tercer trimestre 2017 hasta el cuarto trimestre 2021. Los resultados fueron comparados referencialmente con los Estándares de Calidad Ambiental para Agua aprobados mediante Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM y Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM en su Categoría 3 (subcategorías D1: riego de vegetales y D2: bebida de animales). Respecto a las excedencias, se registraron algunas consideradas puntuales para el Oxígeno Disuelto y Plomo.

Geología y Geomorfología.- En el área del proyecto se presentan las siguientes unidades estratigráficas a nivel regional: Depósitos morrénicos, Formación Celendín y Formación Jumasha. Localmente, las unidades estratigráficas son las siguientes: Dep. Morrénicos (Q-mo), Dep. Deluviales (Q-de), Dep. Coluviales (Q-co), Dep. Coluvio-Aluviales (Q-ca-ol), Bofedales (Q-bo). Estructuralmente, presentan un plegamiento normal, afectado por fallas y fracturas, donde se observa a la formación Celendín con anticlinales y sinclinales, cubiertos con una capa de materiales cuaternarios coluviales. Respecto a la Geomorfología, se distinguen las siguientes unidades geomorfológicas



a nivel regional: etapa "cañón", los valles glaciares y las altas cumbres; mientras que localmente, en el área de estudio se han identificado tres unidades geomorfológicas como las altiplanicies, laderas y quebradas.

Suelos, capacidad de uso mayor y uso actual.- Respecto a la Clasificación de suelos, dentro del área de estudio, se ha identificado ocho unidades de suelos que fueron clasificadas taxonómicamente y descritas en cinco subgrupos (Soil Taxonomy - USDA), a las que por razones prácticas y de fácil identificación se les ha asignado un nombre local el cual corresponde a el Potrero, Cushuro, Ango, Callapo, Chalhuan, Flor de Contonga, Tucush y Pajuscocha. Estas unidades edáficas son de Orden Entisols, Molisols, Inceptisols e Histosols. En relación a la Capacidad de Uso Mayor de las Tierras, en la zona de estudio se determinaron las siguientes: Tierras aptas para Pastos de Calidad Agrológica media con limitación por suelo, topografía y clima (P2sec) las cuales ocupan el 1,20% de la superficie del área de estudio, Tierras aptas para Pastos de Calidad Agrológica baja con limitación por suelo, topografía y clima (P3sec) las cuales ocupan el 6,27% de la superficie del área de estudio, Tierras aptas para Pastos de Calidad Agrológica baja con limitación por suelo, drenaje y clima (P3swc) las cuales ocupan el 0,97% de la superficie del área de estudio y Tierras de Protección, con limitación principal por suelo y topografía (Xse) las cuales ocupan el 83,28% de la superficie del área de estudio, y otras unidades (antropogénico, totoral y laguna) que ocupan el 8,28% del área de estudio. En relación a la clasificación del uso actual de la tierra, se han identificado en el área de estudio ambiental las siguientes categorías: i) Terreno urbano y/o instalaciones gubernamentales y privados, el cual corresponde a la subunidad antropogénico, ii) Terrenos cultivados, el cual corresponde a la subunidad cultivos agrícolas, iii) Praderas naturales, el cual corresponde a la subunidades de pajonal, césped de puna, pajonal - cespced de puna y pajonal – afloramiento rocoso, iv) Pantanos y ciénagas, el cual corresponde a vegetación hidromórfica y totoral, y v) Terrenos sin uso y/o improductivos, el cual corresponde a la subunidad afloramiento rocoso, afloramiento rocoso – vegetación escasa y lagunas.

Calidad de suelo.- Para la caracterización de la calidad de los suelos, se utilizaron resultados de 08 estaciones de muestreo representativas de la MEIA Contonga, para los componentes propuestos del ITS materia de evaluación, monitoreos realizados del 2013-2014; asimismo, se considera las estaciones de monitoreo de suelos contempladas en el ITS del año 2016, cuyos resultados de los monitoreos que viene realizando el Titular, corresponde al periodo 2018-2021. Los resultados fueron comparados con el ECA para suelos aprobado por el D.S. N° 002-2013-MINAM y referencialmente con el ECA para suelos del D.S. N° 011-2017-MINAM. De los análisis, se registraron excedencias de Arsénico y Cadmio en dos estaciones (SU-3 y SU-13), para Plomo se registraron excedencias en tres estaciones (SU-3, SU-13 y SU-11). Las excedencias de arsénico, cadmio y plomo, se debería a que las estaciones se ubican en un suelo hidromórfico (zonas de bofedales con alto contenido de materia orgánica), las cuales tienen una alta capacidad de fijar y retener metales pesados, que se han ido acumulando en el tiempo; así mismo, tiene características de retener sedimentos entre su materia orgánica.

Medio Biológico

La caracterización del medio biológico se realizó empleando información secundaria obtenida de la Línea Base de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de las



Operaciones Minero-Metalúrgicas de la UEA Contonga Expediente Acumulado (aprobada mediante la Resolución Directoral N° 114-2020- MINEM-DGAAM) y los monitoreos biológicos de flora y fauna terrestre y acuática realizados entre 2018 y 2019, en época seca y época húmeda.

El área de UEA Contonga se ubica en la ecorregión Puna y las zonas de vida Páramo muy húmedo– Subalpino Tropical (pmh-SaT), Tundra pluvial-Alpino Tropical (tp-AT) y Nival-Tropical (NT). Asimismo, se identifican ocho (08) formaciones vegetales: Pajonal con afloramiento rocoso, Pajonal andino, Zona transicional pajonal- matorral, Césped de puna, Totoral, Matorral con afloramiento rocoso, Matorral ribereño y Bofedal. Mientras que el área de estudio del Segundo ITS se emplaza en las zonas de vida Páramo muy húmedo– Subalpino Tropical (pmh-SaT), donde se identifican cuatro (04) formaciones vegetales: Pajonal con afloramiento rocoso, Césped de puna, Pajonal y Bofedal, y otras unidades de cobertura como Áreas de cultivo, Lagunas, Áreas sin vegetación y Operación Minera.

Flora Terrestre

Se registran 142 especies, distribuidas en 24 órdenes y 39 familias taxonómicas. De las cuales, seis (06) especies se encuentran la alguna categoría de conservación según la legislación nacional (Decreto Supremo N° 043-2006-AG): *Chuquiraga spinosa* como casi amenazada (NT), *Perezia pinnatifida* y *Senecio rhizomatus* como vulnerables (VU) y *Ephedra rupestris*, *Buddleja coriacea* y *Krapfia macropetala* en Peligro crítico (CR). Siete (07) se encuentran categorizadas según la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN 2021-3): *Gynoxys jelskii* con datos insuficientes (DD), *Trifolium amabile*, *Ephedra rupestris*, *Buddleja coriacea* y *Urtica dioica* en preocupación menor (LC) y *Krapfia macropetala* y *Nassella huallancaensis* en peligro (EN). Una sola especie, *Aa paleacea* se encuentra listada en el Apéndice II de la CITES (2021), por pertenecer a la familia Orchidaceae. Ocho (08) especies son identificadas como endémicas. No se registran especies de uso local.

Fauna Terrestre

Se registran 137 especies de fauna (33 aves, 2 reptiles, 9 mamíferos y 93 morfoespecies de artrópodos). **Aves.** – Se registran 33 especies, distribuidas en 16 familias y 9 órdenes taxonómicos; de las cuales, *Fulica gigantea* "Gallareta Gigante" se encuentra categorizada como Casi Amenazada (NT) según la legislación nacional (Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI); 17 especies se encuentran categorizadas en Preocupación Menor según la IUCN (2021-3); *Phalcoboenus megalopterus* "Caracara", *Falco femoralis* "Halcón aplomado", *Oreotrochilus estella* "Estrella andina" y *Geranoaetus polyosoma* "Aguilucho variable" se encuentran listadas en el Apéndice II de CITES (2021): ninguna es identificada como endémica. **Anfibios y reptiles.** – Se registran dos especies, pertenecientes a la Clase Reptilia, distribuidas en un orden y dos familias taxonómicas; de las cuales, *Liolaemus chavin* se encuentra categorizada como Casi amenazada (NT) según la IUCN (2021-3); *Stenocercus* cf. *chrysopygus* y *Liolaemus chavin* son identificadas como endémicas; mientras que ninguna especie se encuentra categorizada según la legislación nacional y CITES (2021). **Mamíferos.** – Se registran nueve (09) especies, pertenecientes a seis familias y tres órdenes taxonómicos, de las cuales *Hippocamelus antisensis* "Taruka" se encuentra categorizada como Vulnerable (VU) según la legislación nacional (Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI) y la IUCN (2021-3); por otro lado, *Hippocamelus antisensis*



"Taruka" se encuentra listada en el Apéndice I y *Lycalopex culpaeus* "Zorro colorado" se encuentra en el Apéndice II de CITES (2021); *Akodon juninensis* y *Calomys sorellus* son identificadas como especies endémicas. Artropofauna. – Se registran 93 morfoespecies, pertenecientes a tres clases, 51 familias y nueve órdenes taxonómicos; de las cuales, ninguna está categorizada en algún criterio de conservación nacional e internacional, tampoco se identifican especies endémicas. Ninguna especie de fauna terrestre presenta registros locales de uso socioeconómico.

Flora y fauna acuática

Se registran 125 especies/morfoespecies de perifiton, pertenecientes a cinco (05) Phylum, siete (07) clases, 26 órdenes y 46 familias taxonómicas, siendo el phylum Bacillariophyta el más diverso con 63 morfoespecies; 10 morfoespecies de perifiton animal, pertenecientes a cinco Phylum, seis clases, siete órdenes y nueve familias taxonómicas, siendo el Phylum Rotífera con cinco morfoespecies el más diverso; 95 especies/morfoespecies de fitoplancton pertenecientes a seis Phylum, nueve clases, 26 órdenes y 46 familias taxonómicas, siendo el phylum Bacillariophyta, con 44 especies/morfoespecies, el más diverso; 37 especies/morfoespecies de zooplancton, pertenecientes a seis Phylum, ocho clases, nueve órdenes y 21 familias taxonómicas, siendo el Phylum Rotífera, con 15 morfoespecies registradas, el más diverso; 27 especies/morfoespecies de macroinvertebrados bentónicos pertenecientes a cuatro Phylum, cinco clases, diez órdenes y dieciséis familias taxonómicas, siendo el Phylum Arthropoda, con 21 morfoespecies registradas, el más diverso. No se registraron especies de Necton (peces) en el área de estudio.

Ecosistemas frágiles

En el área de estudio se identifican dos tipos de ecosistemas frágiles: lagunas altoandinas y bofedales. En cuanto a las lagunas altoandinas, se identifican tres (03): Laguna Contonga, ubicada a 544.39 m del componente Polvorín NV (-)25; Laguna Chimbococha, a 441.29 m del componente Taller de Mantenimiento; y, Laguna Pajoshcocha, ubicada a 266.82 m de la Planta Concentradora y 223.59 m del Campamento Zona 2. Mientras que, en el ecosistema bofedal, se identifica uno solo, ubicado a 165.35 m de la Planta Concentradora, 251.18 m de la Subestación eléctrica y a 197.55 m del Campamento Zona 2.

Medio Social

El Titular señala que, el área de influencia social directa (en adelante **AISD**) de la U.E.A. Contonga está definida en la MEIA 2020 (CESEL, 2020), aprobado mediante la Resolución Directoral N° 114-2020-MINEM/DGAAM, esta AIS es la misma para el Segundo ITS Contonga. Se debe precisar que, dicha área está conformada por las Comunidades Campesinas Ango Raju y Huaripampa. La Comunidad campesina Ango Raju, comprende al predio Carhuayoc y centro poblado Carhuayoc, así como al predio Tayapampa. En el caso de la comunidad campesina Huaripampa comprende el predio Pajuscocha, por su colindancia con el área del proyecto.

El área de influencia social indirecta está conformada por el distrito de San Marcos. Sin embargo, por la Línea de Transmisión en 22,9kV, el área de influencia social indirecta comprende también los distritos de Huari y Huántar, pertenecientes a la Provincia de Huari.



Población

El Titular, menciona en cuanto a la población encuestada que esta representa a 65 familias en total, 25 en la Comunidad Campesina Ango Raju y 40 en la CC Huaripampa. Por otro lado, la población total se interpreta como el total de integrantes de familia que habitan cada una de las viviendas encuestadas, en total se tienen 269 en el área de influencia social directa, 99 y 170, para las comunidades campesinas Ango Raju y Huaripampa, respectivamente. Además, en el AISD, la brecha entre varones y mujeres es poco significativa; es así como, del total de miembros de familia participantes en el estudio, el 48.70 % son varones y el 51.30 % representa a la población femenina. Esta tendencia es similar entre las comunidades campesinas Ango Raju y Huaripampa.

Características de las viviendas y servicios básicos

El Titular menciona que, los materiales de construcción de las viviendas del AISD, son de tipo rústico dado que es una población netamente rural. En este sentido, el material predominante de las paredes es el tapial. Para el caso de los techos algunos emplean la teja andina y el Eternit. Por otro lado, los pisos usan la tierra. Además, el Titular menciona que, la principal fuente de abastecimiento de agua para el consumo doméstico en el AISD es a través de red pública dentro de la vivienda, lo cual representa al 98.46 %, mientras que el 1.54 % hace uso de los ríos. En cuanto a los servicios higiénicos, se tiene que el 100.00 % tiene una conexión pública dentro de la vivienda. En cuanto al alumbrado público, del total de las viviendas encuestadas el 100.00 % emplea una red eléctrica.

Educación

El Titular menciona que, en el AISD, se tienen algunas instituciones educativas, tanto de nivel inicial, primaria y secundaria. Cabe precisar que en el AISD se tiene ocho (08) I.E. de nivel inicial, cuatro (04) I.E. de nivel primaria y tres (03) I.E. de nivel secundario. Además, el mejor logro educativo de la mayoría de la población es la secundaria completa con el 25.29 % y la primaria incompleta con el 22.22 %. En menor medida se tiene a la primaria completa con el 11.11 %. Por otro lado, el 6.90 % de la población encuestada tiene como mejor logro educativo el nivel superior universitario.

Salud

El Titular precisa que, cada comunidad (Huaripampa y Ango Raju) cuenta únicamente con un (01) establecimiento de salud, los cuales, pertenecen a la Red Conchucos Sur, Micro Red San Marcos. Ambos son Puestos de Salud del primer nivel de atención y primer nivel de complejidad.

En cuanto a las principales causas de morbilidad en la CC Huaripampa, según la información presentada en la MEIA Contonga (CESEL, 2020), estas son la obesidad que representó al 21.17 %, además, de las infecciones agudas de las vías respiratorias con el 18.50 %, y en tercer orden se tienen otras enfermedades del sistema urinario con el 11.75 %. Por otro lado, la CC Ango Raju las principales causas de morbilidad están asociadas a las infecciones agudas de las vías respiratorias en una proporción del 18.78 %, le sigue en orden de importancia otros trastornos maternos relacionados al embarazo y síntomas y signos generales, con el 13.14 % y 10.45 %, respectivamente.



Economía y empleo

El Titular menciona que, en el AISD, la población en edad de trabajar (PET) representa un total de 254 personas, de las cuales 95 se ubican en la CC Ango Raju y 159 en la CC Huaripampa. Respecto a la población que pertenece a la población económicamente activa (PEA); es decir mayor de 15 años, se tiene en total a 80 personas en el AISD, la cual representa al 31.50 % de la PET. En cuanto a la PEA ocupada esta representa al 95.00 % del total de la PEA, siendo 34 casos en la CC Ango Raju y 42 en la CC Huaripampa.

Por otro lado, precisa que, la actividad primaria en el AISD es la actividad agropecuaria que representa al 56.58 % del total de la PEA ocupada, siendo así 17 personas en la CC Ango Raju y 26 en la CC Huaripampa. Además, menciona que esta actividad está destinada principalmente para el autoconsumo.

2.3.9 Proyecto de modificación⁸

2.3.9.1 Descripción de los procesos y componentes aprobados

2.3.9.1.1 Planta concentradora a 2000 TMD

En la MEIA Contonga – Expediente Acumulado, aprobado mediante Resolución Directoral N° 114-2020-MINEM/DGAAM (en adelante, MEIA 2020), aprobó la implementación de nuevos equipos y el reemplazo de otros para lograr la producción de las 2000 TMD

Los procesos aprobados en la planta concentradora son:

- Circuito de Recepción de Mineral
- Circuitos de Chancado
- Circuito de Molienda
- Circuito de Flotación
- Separación plomo/cobre
- Flotación de Zinc
- Sección espesamiento y filtración de los concentrados
- Planta de preparación de reactivos

2.3.9.1.2 Polvorín

Este componente fue aprobado en el EIA 2005 e incluido en la MEIA 2020, sus coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S son Este: 272 705, Norte: 8 950 070.

El Polvorín de Explosivos sirve para el almacenaje y distribución de explosivos. Este componente está emplazado en macizo rocoso, su ingreso es por la Bocamina N° 6 (Nivel 0) y cuenta con una caseta metálica de control y vigilancia, está emplazado en una extensión de 79 m².

2.3.9.1.3 Taller de Mantenimiento de Volquetes

Este componente fue aprobado en la MTD 2019 e integrado en la MEIA 2020, sus coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S son Este 272 136, Norte: 8 949 899.

⁸ Solo se modifican aquellos componentes, procesos o actividades que son materia de solicitud de evaluación a través del Informe Técnico Sustentatorio y que cuentan con declaración de conformidad de la autoridad competente.



El taller de mantenimiento de volquetes corresponde a una edificación construida en base a acero estructural con medidas de 29 m de largo, 16.5 m de ancho y 7.1 m de altura total. La cobertura tanto para los techos como cerramientos laterales es de perfil TR-4 0.5 mm de espesor y sus techos son a 2 aguas. El taller cuenta con puertas de acceso y ventanas para ventilación mecánica.

Cuenta con grúa de 10 toneladas para las labores de mantenimiento de equipos pesados y con puertas de acceso para unidades de equipo pesado. La iluminación interna es a través de luminarias High Bye de 150 W y está distribuidas uniformemente dentro del taller de mantenimiento.

Los equipos y máquinas de maestranza instalados actualmente son las siguientes:

- Taladro vertical
- Tornillo de banco
- Máquinas de soldar
- Equipos de oxicorte
- Esmeriles
- Torno Horizontal

2.3.9.1.4 Campamento Zona 01 y Zona 02

Este componente fue aprobado en la MEIA 2020 y aún no fue construido, puesto que la U.E.A. Contonga se encuentra en suspensión temporal, conforme a lo indicado en la R.D. N° 0536-2019-MINEM-DGM/V, y debido a que la MEIA fue aprobada en el año 2020, aún no se realizó la ejecución de este componente.

Este componente está distribuido en la Zona 01 y Zona 02, tal como se describe a continuación:

Zona 01: Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S, Este: 271 484, Norte: 8 948 576 y Altitud: 4110.

Las infraestructuras aprobadas de esta zona son:

- Servicios y recreación: área de 5890,02 m², la zona 01 del campamento considera las siguientes infraestructuras: cocina industrial, comedor, servicios higiénicos, áreas de almacenamiento de alimentos y lavandería industrial, la posta médica y campo deportivo y COE.
- Vivienda colaboradores: área de 5350,44 m², corresponde a un edificio modular de cuatro niveles con 40 habitaciones con dos camas por nivel, divididas en dos alas de 20 habitaciones cada una y un área de servicios higiénicos comunes central con capacidad total para 960 personas.

Zona 02: Coordenadas aprobadas UTM WGS 84 Zona 18S, Este: 271 616, Norte: 8 948 739 y Altitud: 4094.

Las infraestructuras aprobadas de esta zona son:

- Vivienda staff: área de 1100,15 m², es un edificio modular de un nivel que constará de una sala de estar y 32 habitaciones individuales con baño. Con capacidad total para 32 personas



- Vivienda damas: área de 837,89 m², Edificio modular de dos niveles en los que cada nivel constará de 20 habitaciones con baño. Con capacidad total para 80 personas
- Vivienda supervisión: área de 1121,55 m², Edificio modular de dos niveles en los que cada nivel constará de 28 habitaciones con baño. Con capacidad total para 112 personas.

2.3.9.1.5 Sala de Logueo

Este componente fue aprobado en la MEIA 2020, cuenta con un área aproximada de 600 m². Sus coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S, son Este: 271 618, Norte: 8 948 728.

Este componente aún no fue construido, puesto que la U.E.A. Contonga se encuentra en suspensión temporal, conforme a lo indicado en la R.D. N° 0536-2019-MINEM-DGM/V, y debido a que la MEIA fue aprobada en el año 2020.

La sala de logueo aprobada se encuentra superpuesta entre el módulo de supervisión y el módulo de damas

las actividades aprobadas de la etapa de construcción, operación, mantenimiento y cierre de este componente, según la MEIA 2020.

Operación

- Almacenamiento de muestras
- Recirculación de agua en poza.

Mantenimiento

- Mantenimiento de techos y pintado para las edificaciones
- Retiro de material particulado para la poza

Cierre

- Desinstalación de perfiles, planchas metálicas y techos
- Demolición de estructuras de concreto
- Nivelación de superficies
- Eliminación de desmonte
- Restauración de áreas disturbadas

2.3.9.1.6 Línea de Energía

Este componente fue aprobado en la MTD 2019 y refrendado en la MEIA 2020. Comprende la línea de transmisión de 22.9 kV y parte de la Subestación Huari hasta la subestación ubicada en la superficie Nv 0.

La Línea Primaria 22.9 kV SE-Huari – Mina Contonga se ubica en el departamento de Ancash, en la provincia de Huari, entre las coordenadas UTM 18L: 258,000 E, 8 967 150 N, ubicado en la SE Huari y la coordenada UTM 18L: 272 055, 8 949 159N; encontrándose dentro del cuadrángulo: Huari hoja 19-i y Recuay 20-i de la carta del Instituto Geográfico Nacional, perteneciente a la región sierra.

El suministro de energía eléctrica a la U.E.A. Contonga es entregado por la empresa Hidrandina, con una máxima demanda proyectada de 5000 kW de potencia y punto



de alimentación en la estructura N° 01 del Alimentador N° 5 de la Subestación Huari de 9/9/3 MVA en 60/22.9/13.8 kV, ubicada en el distrito y provincia de Huari a 28.20 km al punto de llegada a Contonga; la alimentación es en el nivel de tensión de 22.9 kV.

2.3.9.2 Justificación y descripción de las modificaciones

2.3.9.2.1 Ampliación de la Planta concentradora a 2400 TMD

Justificación

Incrementar la capacidad de la planta a 2400 TMD mediante mejoras tecnológicas.

Descripción

Ampliación de la Planta concentradora a 2400 TMD incrementando en un (20 %) la capacidad con respecto a lo aprobado en la MEIA 2020. Los cambios propuestos respecto de la condición aprobada implican la reconfiguración de 28 equipos aprobados en la MEIA 2020, el reemplazo de 05 equipos existentes del ITS 2014, 03 equipos existentes del ITS 2014 reconfigurados en su función y la inclusión de 43 equipos nuevos a fin de poder optimizar la planta y ampliar su capacidad a 2400 TMD. Para dicha propuesta primero se propone la reconfiguración de la planta concentradora a 2000 TMD y luego el reemplazo, reconfiguración de función y adición de equipos de la planta concentradora a 2400 TMD.

Reconfiguración de la planta concentradora a 2000 TMD

La reconfiguración de la ampliación de la planta concentradora de 1200 a 2000 TMD es un planteamiento que forma parte de la ampliación de capacidad (20% de lo aprobado) de la planta concentradora de 2000 TMD a 2400 TMD propuesto en los objetivos del presente Segundo ITS Contonga.

En ese sentido, en la Tabla 9-12 del Segundo ITS Contonga se presenta que del total de 39 equipos aprobados en la MEIA 2020, se han reconfigurado en posicionamiento 28 equipos y desestimado 11 equipos, ello con la finalidad de optimizar el área de emplazamiento de la planta concentradora para la proyección a 2400 TMD. Para mayor detalle de los equipos se puede revisar el Anexo 9-1.2 del Segundo ITS Contonga.

Reemplazo, reconfiguración de función y adición de equipos de la planta concentradora a 2400 TMD.

Luego de la reconfiguración de equipos de la MEIA 2020 y con la finalidad de ampliar la capacidad de la planta concentradora a 2400 TMD, se ha proyectado el reemplazo de 05 equipos existentes del ITS 2014, la reconfiguración de la función de procesos de 03 equipos existentes del ITS 2014, y la adición de 43 nuevos equipos a fin de poder lograr el procesamiento a 2400 TMD.

El reemplazo de equipos por incremento de tamaño y eficiencia se realiza sobre equipos del ITS 2014, estos equipos se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 4. Listado de equipos a reemplazar para ampliar la capacidad a 2400 TMD

ítem	Equipos propuestos	Caract	Potencia	Reemplaza equipos del ITS 2014	Circuito
3	Alimentador De Placas 4'x13'	4'X13'	10HP	Alimentador De Placas 3'X13'	Chancado



ítem	Equipos propuestos	Caract	Potencia	Reemplaza equipos del ITS 2014	Circuito
4	Zaranda Grizly Vibratorio 4'x 6'	4'X6'	15HP	Grizly Vibratori0 3'X 5'	Chancado
11	Zaranda Vibratoria 5'x10'	5'X10'	10HP	Zaranda Vibratoria 4"*8".	Chancado
17	Zaranda vibratoria	6'X10'	10HP	Zaranda Vibratoria 5'x10'	Chancado
25	Zaranda vibratoria	6'X10'	10HP	Zaranda Vibratoria 5'x10'	Chancado

Fuente: Segundo ITS Contonga

La reconfiguración de la funcionalidad de realiza sobre 03 equipos existentes del ITS 2014. Se precisa que esta reconfiguración no modifica las dimensiones y características y posicionamiento de los equipos, únicamente modifica el proceso y/o funcionalidad que cumplirán para la planta concentradora a 2400 TMD. Dichos equipos se listan a continuación:

Cuadro N° 5. Listado de equipos a reconfigurar para ampliar la capacidad a 2400 TMD

ítem	Equipos propuestos	Caract	Función Segundo ITS Contonga	Función ITS 2014	Circuito
58	Cleaner 1 bulk Nombre its: celda de flotacion 1era cleaner bulk 100p3	DR-200	Cleaner bulk	Flotación Scavenger CU PB ZN	Flotador Bulk
59	Cleaner 2 bulk Nombre its: celda de flotacion segunda cleaner zn de 100p3	DR-100	Cleaner Bulk	Flotación Bulk	Flotador Bulk
82	Scavenger de zinc nombre its: celda de flotacion scavenger 1 cleaner zn de 100p3	OK-20	Scavenger De ZN	Rougher De ZN	Flotador Zinc

Fuente: Segundo ITS Contonga

Así mismo, con la finalidad de ampliar la capacidad de la planta concentradora a 2400 TMD, se adicionarán 43 equipos nuevos que son detallados en la tabla 9-15 del Segundo ITS Contonga.

Etapa de Construcción

En la etapa de construcción propiamente de la planta concentradora, no se ejecutará actividades de desbroce puesto que los cambios serán ejecutados en la configuración espacial de la planta de procesos aprobado en la MEIA 2020. Las principales actividades de construcción que se ejecutarán para implementar los cambios en la planta concentradora son los siguientes:

- Movilización y desmovilización de equipos y herramientas
- Trazo y replanteo (Circuitos de chancado, molienda y flotación)
- Trabajos de demoliciones
- Movimiento de tierras
- Anclaje Hilti para estructura de soporte de Apron Feeder
- Cimentación para soporte de fajas complementarias
- Cimentación para soporte de Zarandas
- Cimentación de Celda Flash
- Cimentación de celdas y tanques acondicionadores
- Desmontaje de equipos a reemplazar
- Ensamble y montaje de equipos



- Instalación eléctrica y tablero para equipos
- Terminación Mecánica y estandarización de área
- Precomisionamiento
- Demostración del sistema
- Comisionado
- Puesta en marcha

Etapas de Operación

El funcionamiento de la planta de procesamiento continuará bajo los procesos aprobados en su MEIA 2020, tales como:

- Circuito de recepción de mineral
- Circuito de chancado
- Circuito de molienda
- Circuito de Flotación
- Separación plomo/cobre
- Flotación de Zinc
- Sección espesamiento y filtración de los concentrados
- Planta de preparación de reactivos

Dichos procesos continuarán con su funcionamiento con los reemplazos y adiciones propuestas, tal como se puede apreciar en sus diagramas de flujo del ítem 9.3.2 y en la Tabla 9-15 del Segundo ITS Contonga.

Pruebas y verificaciones de rutina

Los equipos serán probados periódicamente en forma parcial e integral, para ello para realizar las actividades de mantenimiento es necesario verificar lo siguiente:

- Ajustes y calibraciones, equipos que requieren ajustes y calibraciones inicial o periódicamente
- Listas de repuestos
- Transporte y almacenamiento de preinstalación, contar con los lineamientos para el requerimiento de almacenamiento de corto y largo plazo
- Programas de pruebas de rutina

2.3.9.2.2 Reubicación de campamentos de la Zona 2 e infraestructura de la Zona 1 a ser organizados en la Zona 02.

Justificación

Optimizar el uso del área superficial de la zona 02 del campamento para reubicar la sala de logeo e incluir la adición de la subestación eléctrica en dicha zona.

Descripción

Las coordenadas de ubicación del Campamento zona 01 y zona 02 se mantendrán según las condiciones aprobadas, la reubicación de los campamentos e infraestructuras se realizarán en las mismas áreas aprobadas del Campamento zona 01 y zona 02, no habiendo crecimiento en extensión.

Las áreas proyectadas de las infraestructuras asociadas al componente "Campamento" corresponden a 1,517.01 m², siendo menor a las áreas aprobadas 3,059.59 m². En consecuencia, las actividades de construcción del ITS no impactarán mayor área en comparación a la MEIA.



Condiciones proyectadas del Campamento Zona 01

Las infraestructuras correspondientes a Lavandería y Posta Médica serán reubicadas de la Zona 01 a la Zona 02, quedando la Zona 01 en condiciones proyectadas con las siguientes infraestructuras:

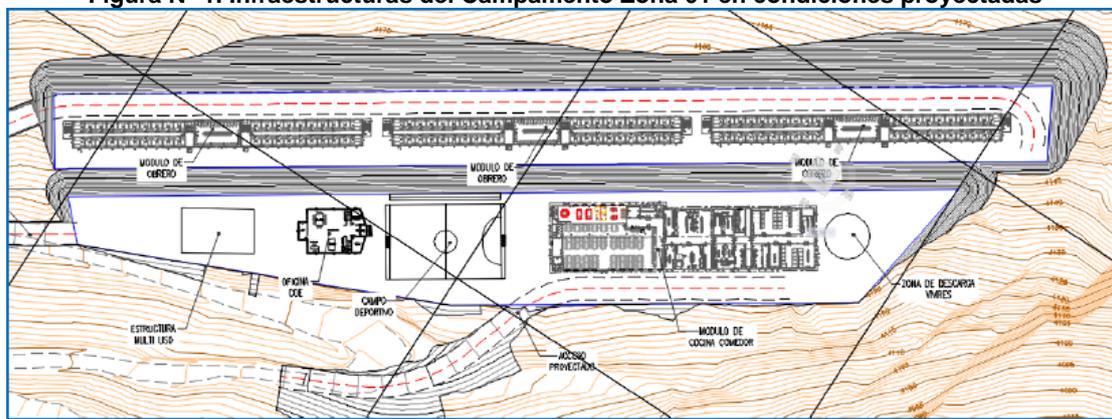
Servicios y recreación:

- Cocina industrial y Comedor
- Oficina COE
- Campo deportivo
- Estructura multiuso
- Zona de descarga víveres

Vivienda colaboradores:

- 03 módulos de obreros (Edificaciones de 04 niveles)

Figura N° 1. Infraestructuras del Campamento Zona 01 en condiciones proyectadas



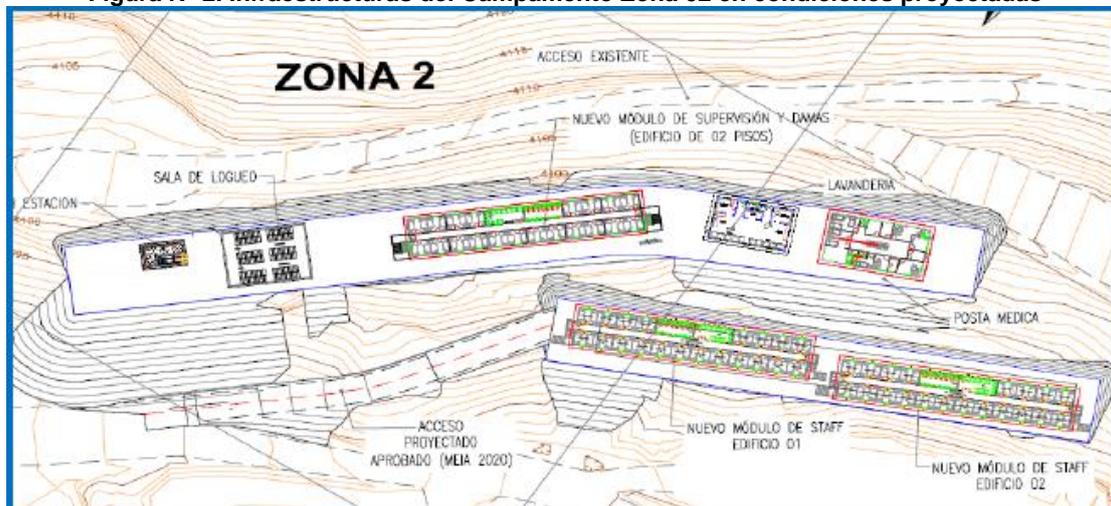
Condiciones proyectadas del Campamento Zona 02

Las modificaciones propuestas para la zona 02 son:

- El módulo de supervisión aprobado de 02 niveles con área 1100.15 m², será reemplazado con las siguientes infraestructuras: Subestación eléctrica de área 36.51 m², Posta médica de área 167 m² y el Nuevo Módulo de Supervisión y Damas de 02 niveles de área 345 m², con un área total de 548.51 m².
- El módulo de damas aprobado de 02 niveles con un área de 837.89 m², será reemplazado por las siguientes infraestructuras: Sala de Logueo de área 148.21 m², y Lavandería de 130.29 m², haciendo un total de área de 278.50 m².
- El módulo de Staff de 01 nivel aprobado con área 1121.55 m², será ampliado al Nuevo Módulo de Staff de que consta de 02 Edificios de 03 niveles de dimensión de área 345 m² cada uno, haciendo un total proyectado de 690 m².
- La posta médica será reubicada de la zona 01 a la zona 02 con la misma área aprobada de 167 m² y con el mismo diseño aprobado.
- La lavandería será reubicada de la zona 01 a la zona 02 con la misma área que fue aprobada de 130.29 m² y con el mismo diseño aprobado.
- La Sala de Logueo será reubicada a las coordenadas Este: 271572, Norte: 8948710, Altitud: 4098, que se reubicará en el Campamento Zona 02.
- La adición de la Subestación Eléctrica Campamento Zona 02 (componente nuevo propuesto en el presente 2do ITS), se ubicará en la zona 02 del Campamento con un área de 36.51 m².



Figura N° 2. Infraestructuras del Campamento Zona 02 en condiciones proyectadas



Etapas de Construcción

Las actividades de construcción se mantendrán de acuerdo a lo aprobado:

- Trazo replanteo y control topográfico
- Excavación con equipo en terreno conglomerado
- Eliminación de material excedente de corte y excavación
- Construcción de zapatas de concreto $f'c=210$ kg/cm²
- Izaje y montaje de módulos
- Izaje y montaje de estructuras metálicas
- Instalaciones eléctricas
- Instalaciones sanitarias

Se precisa que como parte de las instalaciones sanitarias se tendrán los siguientes servicios:

- Agua potable: El sistema de abastecimiento de agua potable de Contonga será mediante la red de agua potable existente con un tanque de 105 m³ que contará con una derivación del sistema de potabilización de agua existente, el cual se mantendrá es decir no habrá aumento de dotación de agua.
- Alcantarillado: Las instalaciones del sistema de alcantarillado en Contonga son mediante la red interna de tuberías y buzones, el cual se mantendrán, donde no se registrarán aumento de caudal, se realizará la conexión a las nuevas infraestructuras el cual conducirán las aguas servidas a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTARD aprobado en la MEIA 2020.
- Planta de Tratamiento de Aguas Residuales: Para el tratamiento de las aguas residuales domésticas se mantendrán las condiciones aprobadas, indicando que la U.E.A. Contonga cuenta con infraestructuras existentes correspondientes a la PTARD de Capacidad de 100 m³/día y aprobado en la MTD 2019 y refrendada en el MEIA 2020.

Etapas de Operación

Albergue de personal

El personal considerado para dicha habitabilidad en la zona 01 y 02 se considera 1184 personas, precisando que no habrá un incremento de personal para dichas



redistribuciones de infraestructuras a nivel de Campamentos en comparación con la MEIA 2020.

La capacidad de albergue en las zonas 01 y 02 en condiciones proyectadas corresponde a 1184 personas, reiterando que no se incrementará ni disminuirá la capacidad de albergue.

Operación de la posta médica

La posta médica es un componente aprobado y solamente se reubicará en la zona 02 del Campamento, por tanto, la operación de la posta médica mantendrá las condiciones aprobadas de la MEIA 2020. La posta médica de la U.E.A. Contonga operará bajo la responsabilidad de un director médico o responsable de la atención de salud, el cual cuente con la experiencia y acreditación correspondiente.

El funcionamiento de la posta médica contempla la atención de la necesidad de salud de los trabajadores y staff profesional, siempre con la finalidad de prevenir enfermedades ocupacionales y promover el cuidado de la salud.

Operación de la sala de logueo

Se recalca que la sala de logueo es un componente aprobado y solamente se reubicará en la zona 02 del Campamento, por tanto, la operación de la sala de logueo mantendrá las condiciones aprobadas de la MEIA 2020.

La sala de logueo almacenará las muestras de testigos provenientes de las exploraciones que se realizarán durante la etapa de operación, el almacenamiento se realizará en cajas especiales que permitan mantener el orden y secuencia en la cual fueron extraídos los testigos.

Operación de la Lavandería

Se recalca que la lavandería es un componente aprobado y solamente se reubicará en la zona 02 del Campamento, por tanto, la operación de la lavandería mantendrá las condiciones aprobadas de la MEIA 2020.

La lavandería es una infraestructura que servirá para la recepción, selección, lavado, secado y planchado de prendas de los trabajadores y staff profesional de la U.E.A. Contonga durante todo el periodo de operación.

Abastecimiento de agua potable

El sistema de abastecimiento de agua potable de Contonga será mediante la red de agua potable existente con un tanque de 105 m³ que contará con una derivación del sistema de potabilización de agua existente, el cual se mantendrá es decir no habrá aumento de dotación de agua.

Manejo del agua residual de origen doméstico

El manejo de agua residual doméstico se realizará mediante las instalaciones del sistema de alcantarillado en Contonga, que consta de una red interna de tuberías y buzones que conducirán las aguas servidas a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTARD de Capacidad de 100 m³/día aprobada en la MTD 2019 y MEIA 2020, que realizarán el tratamiento estas aguas residuales domésticas durante la operación del Campamento proyectado en el Segundo ITS Contonga, precisando que no se registrarán aumento de caudales al no incrementarse el número de personas a albergar.



Manejo de aguas de no contacto

El manejo de aguas de contacto para el campamento se realizará a través de canales de coronación ubicados al lado sur del campamento zona 02, que cumplirán la función de captar las aguas pluviales y derivarlas hacia la poza de recirculación que forman parte de la línea de recirculación del agua de la planta concentradora y el depósito de relaves. Dichos canales de coronación, pozas de recirculación y línea de recirculación se encuentran aprobadas en la MEIA 2020 como parte del manejo de aguas de contacto y no contacto.

Abastecimiento de energía eléctrica

La energía eléctrica será abastecida mediante una derivación de la red interna existente, para lo cual se instalará una nueva Sub-Estación Eléctrica Campamento Zona 02 (componente propuesto en el presente ITS), con acometida y se distribuirán para las instalaciones internas de las infraestructuras, manteniéndose así el consumo promedio de energía eléctrica con la cantidad de personal proyectado que habitarán los campamentos.

Mantenimiento de los canales de coronación (manejo de aguas de no contacto)

El programa de mantenimiento de los canales de coronación consiste en la realización de las siguientes actividades:

- Inspección periódica semestral de los canales de coronación a fin de detectar posibles daños, grietas, roturas y filtraciones que puedan producirse en estas estructuras.
- Limpieza de residuos de los canales para evitar el estancamiento de las aguas pluviales y evitar la erosión de los canales.
- Reparación de posibles daños y/o grietas en la estructura de los canales de coronación.
- La frecuencia será semestral, durante todo el periodo de operaciones.

2.3.9.2.3 Adición de un Polvorín Auxiliar del Nv -25

Justificación

Contar con un eficiente almacenamiento, manejo, traslado y abastecimiento de Explosivos y Materiales Relacionados (EMR) hacia los frentes de trabajo.

Descripción

Este componente contará con 3 cámaras de explosivos y una cámara de accesorios, dichas cámaras se listan a continuación: Cámara Anfo-1, Cámara de Emulsión, Cámara de Anfo-2 y Cámara de accesorios.

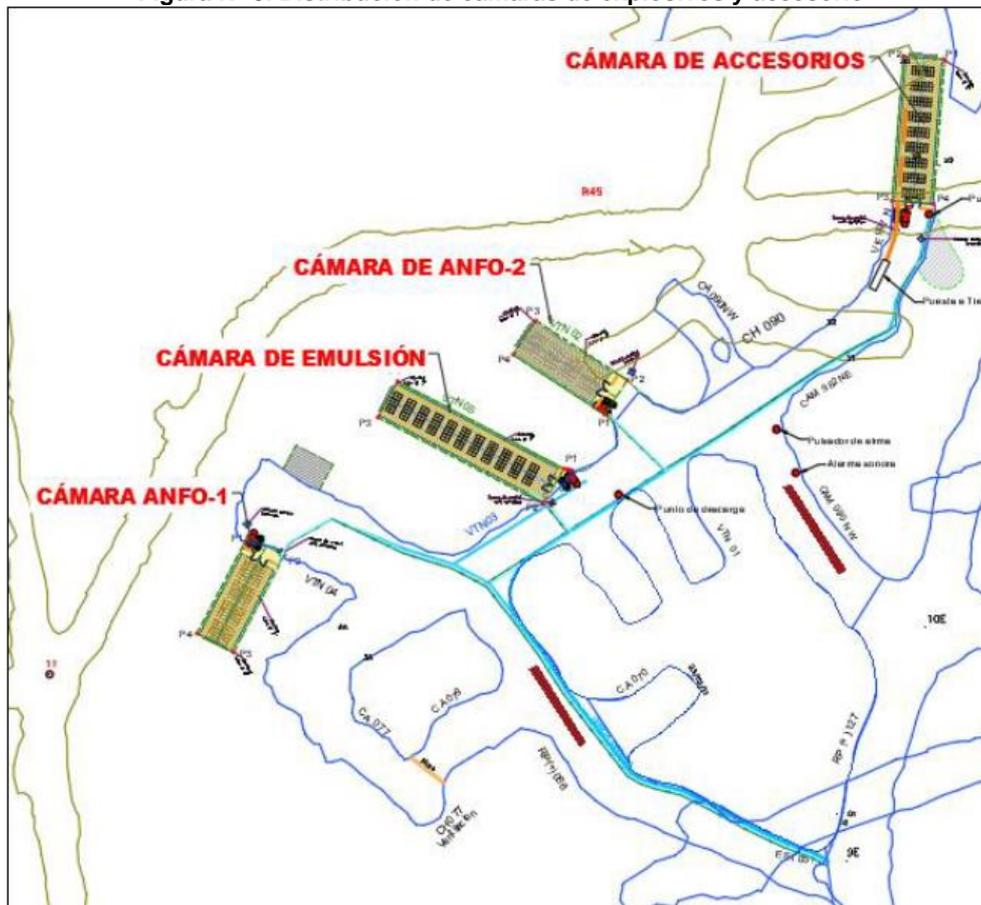
Las características de las cámaras de explosivos y de accesorios:

Cuadro N° 6. Características de las cámaras de explosivos y accesorios

Tipo	Alto (m)	Ancho (m)	Largo (m)	Capacidad
Explosivos – emulsión	4	4.5	21	16,316.92 kg (370 cajas y 680 sacos)
Explosivos - Anfo	4	4.5	12	
Explosivos - Anfo	4	4.5	12	
Accesorios	4	4	16	136.44 kg (612 cajas)

Fuente: Segundo ITS Contonga

Figura N° 3. Distribución de cámaras de explosivos y accesorio



Fuente: Segundo ITS Contonga

Etapa de Construcción

En la etapa de construcción propiamente del Polvorín Nv (-) 25, no se ejecutará actividades de desbroce en terreno superficial, debido a que la ubicación del componente es subterráneo.

Las actividades a realizar son las siguientes:

- Trazo, replanteo y control topográfico
- Perforación y voladura en terreno rocoso
- Eliminación de material excedente
- Sostenimiento de las excavaciones subterráneas
- Encofrado y desencofrado para losas
- Armado de acero de refuerzo para losas de concreto
- Construcción de losas de concreto
- Construcción de muros de ladrillo en portones

Instalación del sistema de ventilación

Consiste en la instalación de ventiladores primarios extractores de aire viciado, instalados en superficie nivel 415 e interior mina niveles 240, 200 y 100. El ingreso de aire fresco será por las bocaminas del nivel 300, bocamina del nivel 240, bocamina del nivel 0, antigua chimenea OREPASS por el nivel 360 y chimenea RB04 por el nivel



360. Además, se implementará un circuito de ventilación de inyección y extracción de aire para el polvorín auxiliar en Nv -025.

El polvorín también contará con la instalación del sistema de alarma sonora y luminosa, instalación de puesta a tierra, un tratamiento ignífugo y anticorrosivo (cámara de explosivos y cámara de accesorios) y instalación de señalizaciones.

Etapas de Operación

Abastecimiento de EMR hacia el Polvorín Nv (-) 25

El abastecimiento de Explosivos y Materiales Relacionados (EMR) se realizará durante todo el periodo de operaciones de mina de manera quincenal. El traslado de EMR se realizará en una camioneta acondicionada para transporte de explosivos con tolva de madera con tratamiento ignífugo, por tanto, el stock en la cámara de explosivos y en la cámara de accesorios se mantendrá a fin de abastecer explosivos y materiales relacionados a las labores de explotación de la U.E.A. Contonga. El transporte de EMR, se realizará haciendo uso de la vía de acceso superficial hasta el ingreso a la Bocamina N° 6 (Nivel 0) y desde esta bocamina hasta el Polvorín Nv (-) 25 en una ruta subterránea existente.

Almacenamiento y Abastecimiento de EMR hacia los frentes de trabajo

El almacenamiento de Explosivos y Materiales Relacionados (EMR) se realizará únicamente dentro de las cámaras de explosivos y accesorios, se almacenarán sobre parihuelas de madera de espesor 0.18 m con tratamiento ignífugo en donde se colocarán las cajas que contienen los explosivos o accesorios. El abastecimiento se realizará durante todo el periodo de operaciones de mina hacia los frentes de trabajo en una camioneta acondicionada para transporte de explosivos con tolva de madera con tratamiento ignífugo.

Mantenimiento del Sistema de Puesta a tierra, sistema de alarma sonora y luminosa, el cual tendrá una frecuencia anual durante todo el periodo de operaciones del polvorín Nv (-) 25.

2.3.9.2.4 Adición de un Taller de Mantenimiento Mecánico para equipos pesados en el Nv -200 de la zona baja.

Justificación

Se adiciona este taller de mantenimiento en el nivel Nv (-) 200, con la finalidad de facilitar el mantenimiento de los vehículos en interior mina.

Descripción

El taller de mantenimiento del Nv. -200 tendrá la capacidad y las condiciones necesarias para la atención respectiva y lograr la eficaz atención a un equipo trackless.

El taller contara con suficiente ventilación y con las medidas de seguridad que se requiere para facilitar el buen trabajo del mecánico en el momento de realizar los diferentes mantenimientos. Con lo referente a seguridad, también contará con sus respectivos extintores estratégicamente instalados, además se colocará un barril con arena.



Se instalará un punto de acopio, para la clasificación de residuos sólidos, identificado mediante los colores establecidos en Decreto Supremo N° 024- 2016-EM y su modificatoria Decreto Supremo N° 023-2017-EM.

Este componente, al tratarse de un taller de mantenimiento, contará con diferentes áreas para su funcionamiento:

- Almacén de repuestos, con un área de 4 x15 m.
- Almacén de neumáticos, con un área de 4 x 15 m.
- Almacén de lubricantes, con un área de 4 x 8 m.
- Taller de reparación y mantenimiento, con un área 4 x 16 m.
- Taller de reparación y mantenimiento 2, con un área de 5 x 8 m, con zócalo de inspección de 1 x 10 m.
- Taller de inspección y engrase, con un área de 6 x 16 m, con rampa positiva de 1.2 x 10 m.
- Almacén de accesorios y repuestos, con un área de 4 x 5 m.
- Oficina, con un área de 4 x 8.12 m.

La accesibilidad al Taller Mantenimiento Nv (-) 200, se realiza a través de las galerías existentes, principalmente por la Bocamina N° 6 (Nivel 0) aprobada en el EIA y refrendada en la MEIA 2020. El plano compósito del emplazamiento de las huellas del Taller de Mantenimiento Nv (-) 200 sobre las infraestructuras subterráneas existentes y aprobadas se encuentra en el Anexo 9-14 del Segundo ITS Contonga, precisando que el plano topográfico subterráneo aprobado fue obtenido del Folio 3351 de la MEIA 2020, demostrando de esta manera la existencia de las galerías que conectan al componente propuesto, ratificando que para el Segundo ITS Contonga solo se procederá a realizar actividades de construcción, operación y cierre en las huellas propuestas del componente.

Etapas de Construcción

En la etapa de construcción del Taller de Mantenimiento Nv (-) 200, no se ejecutará actividades de desbroce, debido a que la ubicación del componente es subterránea. A continuación, se describen las actividades constructivas para la implementación de este componente:

- Trazo replanteo y control topográfico
- Perforación y voladura en terreno rocoso
- Eliminación de material excedente
- Sostenimiento de las excavaciones subterráneas
- Encofrado y desencofrado para losas y rampas
- Armado de acero de refuerzo para rampas de taller de reparación
- Construcción de losas y rampas de concreto

Instalación del sistema de ventilación

Se implementará un circuito de ventilación de inyección y extracción de aire para el polvorín auxiliar en Nv -025, para lo cual se realizarán las actividades:

Etapas de Operación

Mantenimiento de Equipos

El mantenimiento que se realizarán en el taller Nv. -200, estará previamente coordinados entre las áreas de operaciones y mantenimiento. Estos mantenimientos serán analizadas y efectuadas según la naturaleza de las mismas. Los tipos de



mantenimiento que se realizarán serán: Mantenimiento correctivo, mantenimiento preventivo, mantenimiento proactivo y mantenimiento predictivo.

El programa y control de mantenimientos se realizará mediante el control de horas de trabajo de los equipos en las operaciones, los programas de mantenimiento predictivo y correctivos no programados serán previa coordinación con las áreas de operaciones mina y planeamiento mantenimiento. Asimismo, los equipos, que tengan o requieran una reparación mayor, serán coordinadas con los recursos y condiciones que brinda el taller. Las reparaciones mayores serán ejecutadas en superficie.

2.3.9.2.5 Adición de la Subestación Eléctrica Campamento Zona 2.

Justificación

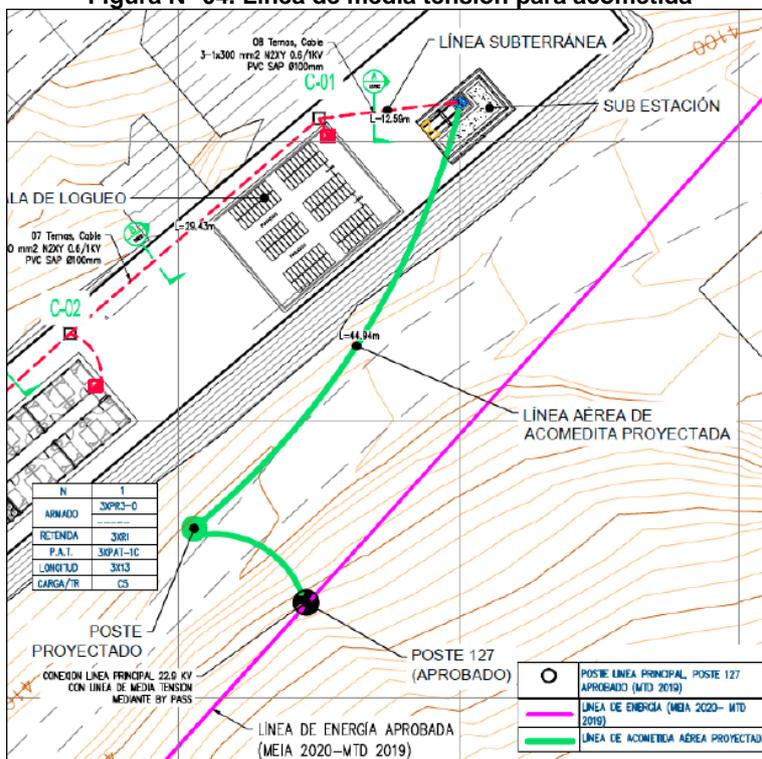
Garantizar el abastecimiento eléctrico de las infraestructuras relacionadas al Campamento Zona 01 y Zona 02.

Descripción

La Subestación Eléctrica Campamento Zona 02 se conectará desde la Línea de Energía aprobada (MEIA 2020 - MTD 2019), en las coordenadas UTM WGS84 Este: 271669, Norte: 8948771. La SE contará con subcomponentes, tales como:

- Línea de media tensión 22.9/0.23 kV para acometida a subestación eléctrica, incluye la instalación de 1 poste de concreto
- Subestación eléctrica, Transformador para suministro eléctrico para subestación de tipo compacta de 400 KVA -22.9/0.23 kV (incluye celda de media tensión, transformador seco, 01 tablero con interruptor de 1200 Amperios).
- Línea de distribución eléctrica

Figura N° 04. Línea de media tensión para acometida



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



El sistema de baja tensión será a una tensión nominal de 380-220V monofásico. La caída de tensión permisible será de 2.5 % en los alimentadores más un 1.5% en los circuitos derivados.

Mantenimiento de la subestación

Para conservar o restablecer el óptimo estado de funcionamiento de todos los equipos y componentes de la subestación de distribución pasando desde la gestión de la base instalada con un plan de mantenimiento, pruebas eléctricas a equipos de patio y la entrega de los protocolos e informes correspondientes para su seguimiento y control, asegurando su continuidad y correcta operación.

El mantenimiento se realizará de manera trimestral durante todo el periodo de operaciones.

2.3.10 Identificación y evaluación de impactos

A continuación, se presentan los resultados de la identificación y evaluación de los potenciales impactos presentados por el Titular debido a las actividades relacionadas con los componentes propuestos en el Segundo ITS Contonga, durante las etapas de construcción, operación y cierre; empleándose para la identificación de impactos 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: Naturaleza del Impacto (N), Intensidad (N), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR) y Recuperabilidad (RC); cuya fórmula es la siguiente:

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

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

Cuadro N° 7. Rango de Valoración de la Importancia de los Impactos

Nivel de importancia	Valor del Impacto Ambiental
Irrelevante (No Significativo)	[0 – 25>
Moderado	[25 – 50>
Severo	[50 – 75>
Crítico	[75 – 100]

Fuente: Segundo ITS Contonga

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



Medio físico

Suelos: no se espera la generación de impactos sobre el uso de suelos por ocupación directa a consecuencia de los componentes propuestos en el Segundo ITS Contonga, debido a que los componentes se ubican sobre suelo previamente disturbado y que forma parte del área de actividad minera. En el caso de los campamentos Zona Dos y Zona Dos Staff y polvorín (-)25, de acuerdo a la clasificación por Capacidad de Uso Mayor (CUM) y uso actual de la tierra se ubica en su totalidad en suelo clasificado como "Antropogénico", es decir, se ubican en zonas ocupadas por la construcción de la unidad minera y sus componentes, mientras que el Taller de mantenimiento (-)200, la proyección superficial se ubica sobre Tierras de Protección, con limitación principal por suelo y topografía; sin embargo, al ser un componente subterráneo no se espera impactos por ocupación directa.

Cantidad de agua superficial y subterránea: A consecuencia de las modificaciones propuestas no se espera la ocurrencia de impactos a la cantidad y calidad de los recursos hídricos superficiales y subterráneos, debido a que las necesidades de agua a consecuencia de las actividades propuestas en el Segundo ITS Contonga, como por ejemplo, el agua fresca requerida para la planta concentradora, serán abastecidas con los permisos de uso de agua vigentes con los que cuenta el Titular. Asimismo, la operación de la planta mantendrá el vertimiento cero, aprobado en la MEIA. Por otro lado, la subestación, incluida su línea de acometida de media tensión y sus líneas de distribución eléctrica subterránea, no afectarán a los cuerpos de agua, por no emplazarse sobre ellos y por encontrarse a una distancia considerable, precisándose que la distancia más cercana a los cuerpos de agua es de 18.8 m. Finalmente, precisar que a consecuencia de las actividades propuestas no se darán cambios en los patrones de drenaje establecidos.

Medio biológico

Ecosistemas Frágiles. – En el área de estudio se identifican tres (03) lagunas altoandinas: Laguna Contonga, ubicada a 544.39 m del componente Polvorín NV (-) 25; Laguna Chimbococha, a 441.29 m del componente Taller de Mantenimiento; y, Laguna Pajoshccochoa, ubicada a 266.82 m de la Planta Concentradora y 223.59 m del Campamento Zona 2. Mientras que el bofedal se ubica 165.35 m de la Planta Concentradora, 251.18 m de la Subestación eléctrica y a 197.55 m del Campamento Zona 2. Por lo que, se descarta impactos sobre estos ecosistemas. Debido a las distancias entre los ecosistemas frágiles identificados hacia los componentes propuestos y el alcance de las actividades e impactos identificados, se descarta la afectación de estos ecosistemas frágiles.

Hidrobiología. – Debido a la naturaleza de las actividades, en las etapas de construcción, operación y cierre, de los componentes propuestos y la implementación de medidas preventivas, control y mitigación, no se identifica la afectación a cuerpos de agua. Por lo tanto, no se identifica la afectación a la calidad de agua superficial y ecosistemas acuáticos, descartando la afectación a la flora y fauna acuática (hidrobiología) en el Segundo ITS Contonga.

**Medio Social**

Empleo Temporal, en la evaluación social no se identifica este impacto puesto que, la demanda de mano de obra requerida para la realización de actividades del presente Segundo ITS, será cubierta por el personal aprobado en la MEIA 2020. De esta manera no se prevé la contratación adicional de personal para el ITS.

Patrimonio Arqueológico, no se identifica este impacto dado que el área donde se realizarán las actividades materia de este proyecto se encuentra dentro de un área ya aprobada y donde se desarrollan actualmente actividades operativas de la UEA Contonga. Asimismo, los componentes se emplazan sobre áreas que cuentan con CIRA.

Sobre el impacto a ingresos, En la etapa de operación del presente proyecto, se busca ampliar la capacidad de la planta concentradora a 2400 TPD, lo que permitirá dar continuidad en los beneficios sobre el ingreso favoreciendo el incremento de las transferencias a los gobiernos locales, atribuidos a los recursos generados por el proyecto (canon, sobre canon y regalías). Dicho impacto fue identificado es el estudio original y para el presente ITS no se esper impactos, debido a su continuidad del proyecto.

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

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

Componentes Ambientales e Impactos Ambientales	Etapa de Construcción	Etapa de Operación	Etapa de Cierre	Importancia del Impacto	
	(I)	(I)	(I)		
Medio Físico	Aire				
	Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado	-22	-23	-20	No significativo
	Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas	-22	-23	-20	No significativo
	Ruido				
	Incremento de niveles de presión sonora	-19	-20	-19	No significativo
	Vibraciones				
Incrementos de niveles de vibración	-22	*	*	No significativo	
Medio Biológico	Flora				
	Perturbación de la fauna por incremento de niveles de ruido	-19	-20	-19	No significativo
	Fauna				
Afectación de la cobertura vegetal por material particulado	-19	-20	-19	No significativo	

Los valores incluidos corresponden al máximo valor de la Importancia del impacto por componente ambiental.

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

Fuente: Segundo ITS Contonga



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

Medio físico

Alteración de la calidad de aire

Durante la etapa de construcción el impacto se dará a consecuencia de las actividades de Movilización y desmovilización de equipos, Demolición de estructuras en las zonas de chancado, molienda y flotación, Movimiento de Tierras, Anclaje Hilti, Cimentación para soporte de fajas complementarias, Cimentación para soporte de Zarandas, Cimentación de Celda Flash, Cimentación de celdas y tanques acondicionadores, Desmontaje de equipos a reemplazar, Ensamble y montaje de equipos a reemplazar y equipos nuevos, Comisionado y Puesta en marcha. Todas estas actividades se realizarán dentro de la planta concentradora existente. De acuerdo con el Modelamiento de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos presentado por el Titular, las concentraciones finales en los receptores discretos evaluados presentan niveles de PM₁₀ y PM_{2.5} por debajo al ECA para aire (2017). En ese sentido el impacto esperado es de Naturaleza negativa; Extensión puntual, debido que las actividades a realizar en esta etapa se encuentran dentro del área de operación minera; Efecto directo, puesto que las actividades a desarrollar tendrán un efecto directo sobre la calidad de aire; Intensidad media dado que los cambios esperados sobre la calidad del aire (por emisión de material particulado y de gases) de acuerdo al Modelamiento se encontrarán en niveles menores al 50% del valor del ECA para ruido; Persistencia momentánea, toda vez que, las actividades de construcción asociadas a la emisión de material particulado tendrán un periodo no mayor a 05 meses, pero los efectos puntuales al ambiente terminarán al cesar la actividad que los ocasiona; Acumulación simple, debido que no existe una persistencia continua de la emisión de material particulado en las actividades mencionadas; Sin Sinergismo, ya que se espera que la generación de material particulado no haga sinergia con otras acciones presentes en el proyecto para generar un efecto mayor; Momento a corto plazo, toda vez que la emisión de partículas se manifestará a corto plazo menor a un año; Reversibilidad a corto plazo, porque una vez finalizados los trabajos la calidad del aire recuperará sus condiciones iniciales en menos de 1 año; Recuperabilidad a corto plazo, debido a que la manifestación de este impacto y la reconstrucción que se vaya a dar al componente afectado será en un periodo menor a un año; Periodicidad irregular, toda vez que el efecto se manifestará a medida que se ejecuten las actividades de acuerdo al cronograma establecido teniendo una duración máxima de 05 meses para el proceso constructivo de este componente. En ese sentido, durante la etapa de construcción, el impacto esperado tiene una valoración ambiental máxima de -22 puntos, siendo de significancia irrelevante o No Significativa.

Durante la etapa de operación, las actividades que originarán el impacto son la Operación del alimentador de placas de mayor capacidad, Operación de la zaranda de mayor capacidad y las nuevas fajas transportadoras, Operación del sistema de fajas, molinos, celda tipo flash SK-240, zarandas de alta frecuencia e hidrociclones, Operación de sistema de celdas rougher, Operación de acondicionador nuevo de pulpa y celdas de flotación de mayor capacidad, Operación de una nueva celda Rougher, una celda Cleaner I y una Cleaner II, y Preparación y Dosificación de Reactivos. Por lo mencionado, el impacto a producirse será de naturaleza negativa, Extensión puntual, debido que la emisión de material particulado y emisiones



gaseosas se dará de manera puntual dentro del área de operación minera (planta concentradora); Efecto directo, puesto que la emisión del material particulado afectará directamente a la calidad de aire; Intensidad media; Persistencia Momentánea, toda vez que, el tiempo de permanencia del efecto será temporal una vez emitido; Acumulación simple, debido que la emisión de gases de combustión y dispersión de material particulado se presentará de forma puntual dentro de la planta concentradora durante la fase operativa y no se acumulará en el tiempo; Sin sinergismo, puesto que la emisión de gases de combustión y material particulado no hará sinergia con otras acciones presentes en el proyecto para generar un efecto mayor; Momento a Corto plazo, toda vez que la alteración de la calidad del aire se dará en un periodo menor a un año; Reversible, debido que las condiciones del componente ambiental, vuelven a la normalidad en un tiempo menor a 1 año. Recuperabilidad a Corto plazo, debido a que la manifestación de este impacto y la reconstrucción que se vaya a dar al componente afectado será en un periodo menor a un año, y Periódico, porque el plazo de manifestación presenta una regularidad y una cadencia establecida, para la planta tiene un tiempo de operación de 16 horas (operación) al día. En ese sentido, durante la etapa de construcción, el impacto esperado tiene una valoración ambiental máxima de -23 puntos, siendo de significancia irrelevante o No Significativa.

Durante la etapa de cierre se prevé la ocurrencia del impacto a consecuencia de las actividades de Desmantelamiento, Demolición, recuperación y disposición, Estabilidad geoquímica y Establecimiento de la forma del terreno. El impacto esperado es de Naturaleza negativa; Extensión puntual, debido que las actividades se realizarán dentro del área de operación minera; Efecto directo, puesto que las actividades a desarrollar tendrán un efecto directo a la calidad de aire; Intensidad baja o mínima, dado que los cambios en la calidad del aire (por emisión de material particulado y de gases) no modifican las concentraciones de calidad de aire y se cumpla con los ECA para aire vigentes; Persistencia momentánea, toda vez que, las actividades de cierre asociadas a la emisión de material particulado y generación de emisiones gaseosas tendrán un periodo no mayor a 02 años a realizarse de manera progresiva; Acumulación simple, debido que no existe una persistencia continua de la emisión de material particulado en las actividades mencionadas. Con Sinergia simple; de Momento a corto plazo, toda vez que la emisión de partículas y gases se manifestará a corto plazo menor a un año; Reversibilidad a corto plazo, porque una vez finalizados los trabajos que generen la emisión de material particulado, la calidad del aire recuperará sus condiciones iniciales en menos de 1 año; Recuperabilidad a corto plazo, debido a que la manifestación de este impacto y la reconstrucción que se vaya a dar al componente afectado será en un periodo menor a un año; y de Periodicidad irregular, toda vez que el efecto se manifestará únicamente una vez durante la ejecución de cada actividad de manera puntual. En ese sentido, durante la etapa de construcción, el impacto esperado tiene una valoración ambiental máxima de -20 puntos, siendo de significancia irrelevante o No Significativa.

Incremento de niveles de ruido

Durante la etapa de construcción del Proyecto, se espera la ocurrencia del impacto a consecuencia del uso de equipos y maquinarias durante las actividades de Movilización y desmovilización de equipos, Demolición de estructuras en las zonas de chancado, molienda y flotación, Movimiento de Tierras, Anclaje Hilti, Cimentación para soporte de fajas complementarias, Cimentación para soporte de Zarandas, Cimentación de Celda Flash, Cimentación de celdas y tanques acondicionadores,



Desmontaje de equipos a reemplazar, Ensamble y montaje de equipos a reemplazar y equipos nuevos, Instalaciones eléctricas y tablero para equipos, Terminación Mecánica y estandarización de área, Precomisionamiento, Demostración del sistema, Comisionado y Puesta en marcha. De acuerdo con el Informe de Estimación de la Generación de Ruido – Planta concentradora presentado por el Titular, los niveles de ruido estimados percibidos en los receptores sensibles (PD-01, PD-02 y FO-02), cumplen con el ECA ruido para zona residencial mientras que los niveles de ruido estimados a ser percibidos en las estaciones de monitoreo de ruido alrededor de la planta concentradora (R-1 y R-6), cumplen con el ECA ruido para zona industrial. De acuerdo a lo mencionado el impacto a ocurrir es de Naturaleza negativa; Extensión puntual, debido que las actividades a realizar en esta etapa se encuentran dentro del área de operación mina; Efecto directo, puesto que, el incremento de la presión sonora ocasionado por el Proyecto, repercutirá en la calidad del ruido ambiental; Intensidad baja o mínima, ya que, el nivel de ruido resultante estimado a ser percibido en la estación R-1 es de 66.19 dB (estación R-1) y en la estación R-6 es de 65.79 dB. La Persistencia se considera momentánea, toda vez que, el efecto persistirá mientras dure las actividades de construcción (05 meses); Acumulación simple dado que la suma de las fuentes de generación de ruido tiene una naturaleza no acumulable; Efecto fugaz; Sin sinergismo; Momento inmediato, toda vez que la alteración de la calidad de ruido se manifestará de manera inmediata; Reversibilidad a corto plazo, porque una vez finalizados los trabajos que generen ruido, la calidad de ruido ambiental recuperará sus condiciones iniciales; Periodicidad irregular, toda vez que el efecto se manifestará a medida que se ejecuten las actividades de construcción de acuerdo al cronograma; y Recuperabilidad inmediata, debido que la manifestación de este impacto culminará una vez que las actividades terminen. En ese sentido, durante la etapa de construcción, el impacto esperado tiene una valoración ambiental máxima de -19 puntos, siendo de significancia irrelevante o No Significativa.

Durante la etapa de operación se prevé la ocurrencia del impacto a consecuencia de la Operación del alimentador de placas de mayor capacidad, Operación de la zaranda de mayor capacidad y las nuevas fajas transportadoras, operación del sistema de fajas, molinos, celda tipo flash SK-240, zarandas de alta frecuencia e hidrociclones, Operación de sistema de celdas rougher, Operación de acondicionador nuevo de pulpa y celdas de flotación de mayor capacidad, Operación de una nueva celda Rougher, una celda Cleaner I y una Cleaner II, Sección de espesamiento y filtrado de concentrados de cobre, plomo y zinc, Sección de disposición de relaves, Preparación y Dosificación de Reactivos, y Pruebas y verificaciones de rutina. Los niveles de ruido estimados que podrían llegar a los puntos de monitoreo evaluados no superarían el ECA-ruido en horario diurno para zona residencial o industrial. El impacto esperado es de Naturaleza Negativa; Extensión puntual, debido que las actividades a realizar en esta etapa se encuentran dentro de las operaciones mineras; Efecto directo, puesto que, el incremento de la presión sonora repercutirá en la calidad del ruido ambiental; Intensidad baja o mínima, ya que las actividades mencionadas generarán niveles de ruido insignificantes por ser actividades puntuales; Persistencia momentánea, toda vez que, los niveles de ruido podrían incrementarse durante la duración de actividades específicas; Acumulación simple, debido que el ruido generado se manifiesta de manera individual sin consecuencias en la inducción de nuevos efectos; Sin sinergismo; de Momento inmediato, toda vez que la alteración de la calidad de ruido se manifestará de manera inmediata; de Reversibilidad a corto plazo, porque una vez finalizados los trabajos que generen ruido, la calidad de ruido ambiental se recuperará



a sus condiciones iniciales; Periódico, porque el plazo de manifestación presenta una regularidad y una cadencia establecida, para la planta tiene un tiempo de operación de 16 horas (operación) al día, y de Recuperabilidad inmediata, debido que la manifestación de este impacto culminará una vez que las actividades terminen. En ese sentido, durante la etapa de construcción, el impacto esperado tiene una valoración ambiental máxima de -20 puntos, siendo de significancia irrelevante o No Significativa.

Durante la etapa de cierre se prevé la ocurrencia del impacto a consecuencia de las actividades de Desmantelamiento, Demolición, recuperación y disposición, Estabilidad geoquímica y Establecimiento de la forma del terreno. Las estimaciones de ruido percibidas en los receptores sensibles cumplen con el ECA ruido para zona residencial mientras que la estimación de ruido a ser percibida en las estaciones de ruido alrededor de la planta concentradora, cumplen con el ECA ruido para zona industrial. De acuerdo a lo indicado, el impacto esperado es de Naturaleza negativa; Extensión puntual, debido que las actividades se realizarán dentro del área de actividad minera o en instalaciones subterráneas; Efecto directo, debido que las actividades generarán alteraciones directas en los niveles de ruido; Intensidad baja o mínima, debido a que las actividades mencionadas generarán niveles de ruido insignificantes por ser actividades puntuales, y se encontrará por debajo de los ECA para ruido en los receptores; Persistencia fugaz o efímero, debido que la generación de ruido persistirá mientras duren las actividades que generarán estas; Acumulación simple, dado que no se prevé efectos acumulativos e incremento progresivo en la calidad de ruido ambiental. Sin sinergismo; Momento inmediato, toda vez que los efectos se producirán conforme se ejecuten las actividades propuestas; Reversibilidad a corto plazo, porque una vez finalizados los trabajos que generen ruido, la calidad de estas condiciones cambiara a las iniciales en menos de 1 año; Periodicidad irregular, toda vez que el efecto se manifestará únicamente una vez durante la ejecución de cada actividad de manera puntual; y Recuperabilidad inmediato, debido que la manifestación de este impacto culminará una vez que las actividades terminen. En ese sentido, durante la etapa de construcción, el impacto esperado tiene una valoración ambiental máxima de -19 puntos, siendo de significancia irrelevante o No Significativa.

Incremento de niveles de vibraciones

Durante la etapa de construcción se prevé la ocurrencia del impacto a consecuencia de las actividades de voladura, la cual se realizará a nivel subterráneo a una profundidad de 25 m respecto a la superficie. El impacto a ocurrir será de Naturaleza negativa; Extensión puntual, debido que las actividades a realizar en esta etapa se encuentran dentro de la labor (subterránea); Efecto directo, puesto que, el incremento de la vibración repercutirá en la calidad de la vibración ambiental; Intensidad media, puesto que el valor de la vibración estimada con respecto a la población dispersa es de 31.54 mm/s y 33.20mm/s encontrándose en el rango de la intensidad de 25 y 50 mm/s. Persistencia momentáneo, toda vez que, que el efecto cesará una vez termine cada actividad específica; Acumulación simple, sin sinergismo; de Momento inmediato, toda vez que la alteración de la calidad de la vibración se manifestará de manera inmediata, es decir los efectos se producirán conforme se ejecuten las actividades propuestas; Reversibilidad a corto plazo, porque una vez finalizados los trabajos que voladura propiamente, la calidad del medio físico respecto a la calidad ambiental se recuperara a sus condiciones iniciales; Periodicidad irregular, toda vez que las actividades se realizarán en un periodo de 02 meses al inicio del proyecto de acuerdo al cronograma establecido; Recuperabilidad inmediata, debido que la



manifestación de este impacto culminará una vez que las actividades terminen. En ese sentido, durante la etapa de construcción, el impacto esperado tiene una valoración ambiental máxima de -22 puntos, siendo de significancia irrelevante o No Significativa.

Medio biológico

Perturbación de la fauna por incremento de niveles de ruido

Durante la etapa de construcción, se prevé la perturbación de la fauna circundante, la cual se desplazará a zonas aledañas debido al incremento del ruido, como consecuencia de las actividades de movilización y desmovilización de equipos, demolición de estructuras existentes, movimiento de tierras, instalación, cimentación, desmontaje, ensamble de equipos, actividades de construcción mecánica, puesta en marcha, instalación de equipos, entre otros. Este impacto es de naturaleza negativa, debido a la afectación de la fauna local; extensión puntual, en zonas intervenidas; efecto directo, afectando a las especies de fauna local adaptada al ruido de zonas intervenidas; intensidad baja o mínima, debido a que el nivel de ruido perceptible para la etapa constructiva se encuentra por debajo del ECA – Ruido para zona residencial e industrial; persistencia fugaz o efímera, solo en la etapa de construcción en áreas intervenidas; acumulación simple; sin sinergismo; momento a corto plazo, toda vez que el tiempo de manifestación del impacto será menor a un año; reversibilidad a corto plazo, debido a que la fauna local perturbada retornará cuando cese la actividad generadora de ruido, en menos de un año; periodicidad irregular, a medida que se ejecuten las actividades de construcción; recuperabilidad inmediata, apenas cese el ruido. En ese sentido, durante la etapa de construcción, el impacto esperado tiene una valoración ambiental máxima de -18 puntos, siendo de significancia irrelevante o No Significativa.

Durante la etapa de operación, se prevé la perturbación de la fauna circundante, la cual se desplazará a zonas aledañas debido al incremento del ruido, como consecuencia de las actividades de sección de chancado primario, secundario y molienda, operación de equipos y maquinarias, almacenamiento y abastecimiento de materiales, mantenimiento de equipos, maquinarias y sistemas, entre otros. Este impacto es de naturaleza negativa, debido que la fauna se verá ligeramente afectada producto de las actividades de la etapa de operación; extensión puntual, debido a que las actividades se circunscriben a zonas intervenidas; efecto directo, porque ocasionarían la perturbación de la fauna por la generación de ruidos; intensidad baja o mínima, por afectar solo a especies adaptadas al ruido de zonas intervenidas previamente; persistencia momentánea, solo cuando ocurran las actividades de operación; acumulación simple; sin sinergismo; momento a corto plazo; reversibilidad a corto plazo, porque la fauna desplazada retornará cuando cesen las actividades generadoras de ruido; periódico, según el cronograma de operación de cada componente y actividad; recuperabilidad a corto plazo, dado que el retorno de la fauna local será en un tiempo menor a un año. En ese sentido, durante la etapa de operación, el impacto esperado tiene una valoración ambiental máxima de -20 puntos, siendo de significancia irrelevante o No Significativa.

Durante la etapa de cierre, se prevé la perturbación de la fauna circundante, la cual se desplazará a zonas aledañas debido al incremento del ruido, como consecuencia de las actividades de desmantelamiento, demolición, recuperación y disposición, estabilización, revegetación, entre otros. Este impacto es de naturaleza negativa,



debido a la afectación de la fauna local; extensión puntual, en zonas intervenidas; efecto directo, afectando a las especies de fauna local adaptada al ruido de zonas intervenidas; intensidad baja o mínima, debido a que el nivel de ruido perceptible para la etapa de cierre se encuentra por debajo del umbral de cambios de comportamiento en fauna; persistencia momentánea en áreas intervenidas; acumulación simple; sin sinergismo; momento inmediato, toda vez que el tiempo de manifestación del impacto será menor a un año; reversibilidad a corto plazo, debido a que la fauna local perturbada retornará cuando cese la actividad generadora de ruido, en menos de un año; periodicidad irregular, a medida que se ejecuten las actividades de cierre; recuperabilidad inmediata, apenas cese el ruido. En ese sentido, durante la etapa de cierre, el impacto esperado tiene una valoración ambiental máxima de -18 puntos, siendo de significancia irrelevante o No Significativa.

Afectación de la cobertura vegetal por material particulado

Durante la etapa de construcción, se prevé la afectación de la capacidad fotosintética de la vegetación circundante por acumulación de material particulado en la superficie foliar, como consecuencia del incremento de material particulado en el aire por las actividades de movilización y desmovilización de equipos, demolición de estructuras existentes, movimiento de tierras, instalación, cimentación, desmontaje, ensamble de equipos, actividades de construcción mecánica, puesta en marcha, instalación de equipos, entre otros. Este impacto es de naturaleza negativa, debido a que la cobertura vegetal se verá afectada; extensión puntual, circunscrita a áreas intervenidas; efecto directo, debido a la afectación directa sobre la cobertura vegetal adyacente a los componentes; intensidad baja o mínima, debido a que se estima una concentración 2 a 5 ug/m³; persistencia fugaz o efímera, debido a que la generación de material particulado persistirá mientras duren las actividades mencionadas; acumulación simple; sin sinergismo; momento inmediato, debido a que la afectación de la cobertura vegetal se manifestará en un tiempo de menor a un año; reversibilidad a corto plazo, debido a que la cobertura vegetal volverá a sus condiciones normales cuando termine la actividad generadora de polvo; periodicidad irregular, porque la afectación a la cobertura vegetal se manifestará sólo durante la etapa de construcción; y recuperabilidad a corto plazo, debido que la cobertura vegetal se recuperara en un tiempo menor a un año. En ese sentido, durante la etapa de construcción, el impacto esperado tiene una valoración ambiental máxima de -19 puntos, siendo de significancia irrelevante o No Significativa.

Durante la etapa de operación, se prevé la afectación de la capacidad fotosintética de la vegetación circundante por acumulación de material particulado en la superficie foliar, como consecuencia del incremento de material particulado en el aire por las actividades de sección de chancado primario, secundario y molienda, operación de equipos y maquinarias, almacenamiento y abastecimiento de materiales, mantenimiento de equipos, maquinarias y sistemas, entre otros. Este impacto es de naturaleza negativa, debido a que la cobertura vegetal se verá afectada; extensión puntual, circunscrita a áreas intervenidas; efecto directo, debido a la afectación directa sobre la cobertura vegetal adyacente a los componentes en operación; intensidad baja o mínima, debido a que se estima una emisión que se circunscribe a áreas intervenidas; persistencia fugaz o efímera, debido a que la generación de material particulado persistirá mientras duren las actividades mencionadas; acumulación simple; sin sinergismo; momento inmediato, debido a que la afectación de la cobertura vegetal se manifestará en un tiempo de menor a un año; reversibilidad a corto plazo,



debido a que la cobertura vegetal volverá a sus condiciones normales cuando termine la actividad generadora de polvo; periódico, porque la afectación a la cobertura vegetal se manifestará según cronograma de operación de los componentes; y recuperabilidad a corto plazo, debido que la cobertura vegetal se recuperara en un tiempo menor a un año. En ese sentido, durante la etapa de operación, el impacto esperado tiene una valoración ambiental máxima de -20 puntos, siendo de significancia irrelevante o No Significativa.

Durante la etapa de cierre, se prevé la afectación de la capacidad fotosintética de la vegetación circundante por acumulación de material particulado en la superficie foliar, como consecuencia del incremento de material particulado en el aire por las actividades de desmantelamiento, demolición, recuperación y disposición, estabilización, revegetación, entre otros. Este impacto es de naturaleza negativa, debido a que la cobertura vegetal se verá afectada; extensión puntual, circunscrita a áreas intervenidas; efecto directo, debido a la afectación directa sobre la cobertura vegetal adyacente a los componentes; intensidad baja o mínima, debido a que se estima emisiones mínimas; persistencia fugaz o efímera, debido a que la generación de material particulado persistirá mientras duren las actividades mencionadas; acumulación simple; sin sinergismo; momento inmediato, debido a que la afectación de la cobertura vegetal se manifestará en un tiempo de menor a un año; reversibilidad a corto plazo, debido a que la cobertura vegetal volverá a sus condiciones normales cuando termine la actividad generadora de polvo; periodicidad irregular, porque la afectación a la cobertura vegetal se manifestará sólo durante la etapa de cierre; y recuperabilidad a corto plazo, debido que la cobertura vegetal se recuperara en un tiempo menor a un año. En ese sentido, durante la etapa de cierre, el impacto esperado tiene una valoración ambiental máxima de -19 puntos, siendo de significancia irrelevante o No Significativa.

2.3.11 Plan de manejo ambiental

Teniendo en cuenta que a consecuencia de los componentes propuestos en el Segundo ITS Contonga, no se producirán impactos significativos, el Titular considera mantener la implementación de las medidas de manejo ambiental consideradas y aprobadas en los instrumentos de gestión ambiental (IGA) de la U.E.A Contonga las mismas que resultan aplicables a las modificaciones propuestas. Asimismo, sin perjuicio de ello el Titular propone medidas adicionales y/o específicas a las previamente aprobadas en MEIA 2020, las cuales se listan a continuación:

Medio físico

Calidad de aire

- Humedecer el área previa, a la remoción del material.
- Coberturar el material excedente producto de las excavaciones al final de labores, ello cuando no se haya dispuesto el total del material en los depósitos de desmonte aprobados.
- Se Implementará controles de velocidad en función a las características del terreno y la presencia de fauna. La velocidad máxima considerada será de 30 km/h.



- Realizar el monitoreo que permita realizar la evaluación de parámetros establecidos en el D.S N° 003-2017-MINAM en la etapa de construcción y operación.
- Mantenimiento y/o verificación semanal del sistema de colección de polvo (incluye filtros) dispuesto en el circuito de chancado de la planta concentradora.
- Mantenimiento periódico de la cobertura (techo y paredes) de la planta concentradora
- Asegurar que las maquinarias y equipos móviles previos a ser movilizados cuenten con su certificado de operatividad y/o revisión técnica aprobada.
- Suministrar al personal los correspondientes equipos de protección personal (EPP)
- Para disminuir los ruidos ocasionados por la herramienta eléctrica de corte, previamente a su uso, se deberá verificar el óptimo funcionamiento con un check list diario donde se indique nombre de la máquina, marca, modelo, potencia y las condiciones del equipo. Asimismo, el área de medioambiente de Contonga SAC autorizará el uso de las herramientas de corte eléctrico, previa verificación de los niveles de ruido (con ayuda de sonómetro) de la operatividad de las herramientas eléctricas de corte y el resultado será contrastado con las especificaciones técnicas del equipo, dicha verificación se realizará previo al ingreso de labores.
- Se realizará el monitoreo de ruido que permita realizar la evaluación de parámetros establecidos en el D.S N°085-2003-PCM en la etapa de construcción y operación

Medio biológico

Desplazamiento temporal de especies de fauna

- Se limitarán las actividades estrictamente al área destinada para tal fin, evitando de este modo afectar la fauna silvestre.
- Se deberá utilizar, en lo posible, las vías o caminos existentes, para minimizar impactos en la vida silvestre.
- Evitar la generación de ruidos innecesarios, a fin de no perturbar la fauna existente por lo que los silenciadores de las máquinas deberán ser instaladas, de ser el caso de superar el estándar de calidad ambiental.
- El personal que observe animales en peligro o riesgo comunicará al coordinador ambiental para su evaluación y/o posible rescate.
- Prevenir el ingreso de la fauna dentro de las instalaciones del proyecto mediante el empleo de mallas y cercos (cuando sea necesario), así como también evitar el sacrificio de estos, a menos que representen un peligro inminente para la integridad del personal.
- No se permitirá arrojar cualquier tipo de residuo a los cuerpos de agua; estos desechos deberán ser dispuestos en contenedores adecuados, siendo luego trasladados por una EO-RS para su disposición final.
- No se permitirá la acumulación de materiales (construcción o excedentes) en terrenos colindantes de los componentes, evitando de este modo el incremento de áreas de afectación y por ende, afectación a la fauna silvestre.

Como consecuencia de los impactos identificados en el Segundo ITS Contonga, se implementarán las siguientes medidas de manejo:



Desplazamiento temporal de especies de fauna

- Capacitar a los trabajadores del proyecto a fin de lograr una relación armónica entre ellos y su ambiente (ruido).
- Se considerarán actividades de concienciación sobre la conservación de fauna silvestre, tales como el estado de conservación y la importancia de protegerlos ante cualquier (actividad antrópica, caza furtiva, perturbación de la fauna, entre otros), en especial aquellas especies que se encuentren dentro de alguna categoría de conservación (D.S. N° 004-2014-AG, IUCN y CITES) y/o endémicas.
- Se Implementará de controles de velocidad en función a las características del terreno y la presencia de fauna. La velocidad máxima considerada será de 30 km/h. a fin de evitar atropello y muerte de fauna circundante.

Afectación de la cobertura vegetal por material particulado

- El humedecimiento de áreas de trabajo y vías de acceso; así como el establecimiento de controles de velocidad tanto para vehículos livianos como pesados.
- La generación de material particulado debido a las actividades constructivas será mitigada siguiendo los procedimientos técnicos establecidos en la ingeniería de detalle de obra y los procedimientos ambientales que la unidad minera maneja. A fin de no generar la afectación a la adecuada fotosíntesis de la vegetación circundante a componente del presente proyecto.
- Se considerarán actividades de concientización sobre la conservación de flora, tales como el estado de conservación de la flora y la importancia de protegerlos ante cualquier actividad antrópica (quema, manejo y disposición de residuos sólidos, en especial aquellas zonas adyacentes a los componentes del presente proyecto 2 ITS, donde pueda existir especies que se encuentren dentro de alguna categoría de conservación (D.S. N° 043- 2006-AG, IUCN y CITES) y/o endémicas.

Programa de monitoreo ambiental

El Titular menciona que la U.E.A Contonga cuenta con Programa de monitoreo aprobado y vigente a partir de los compromisos asumidos en sus instrumentos de gestión ambiental previos (Resolución Directoral N° 114-2020-MINEM- DGAAM y Resolución Directoral N° 036-2018-MEM/DGAAM). En ese sentido, se consideran que las estaciones de monitoreo aprobadas resultan representativas para las modificaciones propuestas en el Segundo ITS Contonga, por lo cual, no se propone estaciones de monitoreo adicionales a las aprobadas.

Plan de Relaciones Comunitarias

El Titular menciona que, conforme a la evaluación de los impactos sociales, y por las actividades del Segundo ITS Contonga no se generarán impactos sociales. Sin embargo, se tienen algunos subprogramas del Plan de Gestión Social aprobado en la MEIA – 2020 aprobado con la Resolución Directoral N° 114-2020-MINEM-DGAAM. Entre los cuales tienen algunos tales como; Información y participación comunitaria, educación y capacitación en Relaciones Comunitarias y Código de Conducta, fortalecimiento de capacidades locales, mitigación de impactos sociales, contingencias sociales, monitoreo y vigilancia ciudadana, contratación temporal de



mano de obra local, desarrollo económico local, inversión social y adquisición de bienes y servicios locales.

2.3.12 Plan de contingencias

El Plan de contingencia establece los procedimientos y acciones básicas de respuesta que se toman para poder manejar de forma oportuna, adecuada y efectiva en el caso de ocurrir un accidente y/o estado de emergencia durante las etapas de construcción, operación – mantenimiento y cierre del proyecto. Asimismo, el plan de Contingencia se enmarca en el Plan de preparación y respuesta para emergencias que posee la U.E.A Contonga referenciada en la MEIA 2020.

El Plan de Preparación y respuesta aprobado incluye la Planta Concentradora y reubicación de Campamentos e infraestructuras, asimismo, se realizó el análisis de los riesgos de los nuevos componentes como el Polvorín Nv (-) 25, Taller de Mantenimiento Nv (-) 200 y Subestación Eléctrica.

Los riesgos identificados para los cambios propuestos en el Segundo ITS Contonga son: contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos, concreto y residuos, contaminación del agua subterránea por derrame de hidrocarburos y accidentes por aplastamiento con rocas. Los cuales contarán con las siguientes medidas que son detalladas en el capítulo 12 del Segundo ITS Contonga.

Medidas para derrames de hidrocarburos: se debe realizar el aislamiento de la zona de derrame, eliminar todas las fuentes de ignición, el personal capacitado y autorizado hará el uso de los kits antiderrames, limpiar la zona y almacenar los residuos en los lugares destinados para residuos peligrosos, entre otros.

Medidas para caída de rocas: activar la alarma sonora y luminosa, verificar que la caída no afecte almacenamientos de explosivos y materiales relacionados, entre otros.

Medidas ante el manejo inadecuado de los residuos, uso de los equipos de protección de personal para el manejo de residuos peligrosos.

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

El Plan de Cierre Conceptual del Segundo ITS Contonga tiene como propósito establecer estrategias generales de cierre para los cambios propuestos, en el siguiente cuadro se establecen las actividades para su cierre final.

Cuadro N° 9. Escenarios de Cierre

Componente propuesto	Actividades del Cierre Final
Ampliación de Capacidad de la Planta Concentradora a 2400 TPD	Desmantelamiento Demolición, recuperación y disposición Estabilidad geoquímica Establecimiento de la forma del terreno Revegetación
Reubicación de Campamentos e infraestructuras	Desmantelamiento
Polvorín Nv (-) 25	Desmantelamiento
Taller de Mantenimiento Nv (-) 200	Desmantelamiento



Componente propuesto	Actividades del Cierre Final
	Demolición, recuperación y disposición Estabilidad geoquímica Establecimiento de la forma del terreno Revegetación
Subestación Eléctrica	Desmantelamiento Demolición, recuperación y disposición Estabilidad geoquímica Establecimiento de la forma del terreno Revegetación

Fuente: Segundo ITS Contonga

Cabe mencionar que conforme lo establece el artículo 133 del Reglamento Ambiental Minero⁹, 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 y el Decreto Supremo N° 033-2005-EM, que aprobó el Reglamento para el Cierre de Minas; sus normas complementarias y/o modificatorias)¹⁰.

⁹ **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."

¹⁰ **Ley N° 28090, Ley que regula el Cierre de Minas:**

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

El Plan de Cierre de Minas deberá ser revisado por lo menos cada cinco años desde su última aprobación por la autoridad competente, con el objetivo de actualizar sus valores o para adecuarlo a las nuevas circunstancias de la actividad o los desarrollos técnicos, económicos, sociales o ambientales.

El Plan de Cierre de Minas podrá ser también modificado cuando se produzca un cambio sustantivo en el proceso productivo, a instancia de la autoridad competente."

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

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

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

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

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

"Artículo 21.- Modificación a iniciativa del titular"

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



III. CONCLUSIONES

Luego de la evaluación técnica y legal realizada se concluye:

- 3.1 De conformidad con el Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM, en concordancia con la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, Contonga Minería S.A.C. presentó el "*Segundo Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la UEA Contonga*", habiendo cumplido con realizar la subsanación de observaciones correspondiente, tal como consta en el Anexo N° 01 del presente informe.
- 3.2 Se prevé que la realización de las modificaciones planteadas a través del "*Segundo Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la UEA Contonga*" 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, contenidas en el capítulo 11 del mismo ITS, sin perjuicio de aquellas consignadas en sus instrumentos de gestión ambiental aprobados y vigentes.
- 3.3 Corresponde que la DEAR Senace otorgue la conformidad al "*Segundo Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la UEA Contonga*", de conformidad con el artículo 132 del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM, en concordancia con la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.
- 3.4 Contonga Minería S.A.C. se encuentra obligada a cumplir los términos y compromisos asumidos en el "*Segundo Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la UEA Contonga*", así como lo dispuesto en la Resolución Directoral que se emita, el informe técnico que la sustenta y en los documentos generados en el presente procedimiento administrativo.
- 3.5 Contonga Minería S.A.C. debe incluir los aspectos aprobados en el "*Segundo Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la UEA Contonga*", en la próxima actualización y/o modificación del Plan de Cierre de Minas a presentar ante el Ministerio de Energía y Minas, de conformidad con las disposiciones establecidas en el artículo 133 del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM; y, las normas que regulan el Cierre de Minas.
- 3.6 La conformidad del "*Segundo Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la UEA Contonga*" (i) no implica cambios o modificaciones a los componentes, procesos o actividades del proyecto que no fueron planteados como objetivos específicos de evaluación en el mencionado



ITS, por lo que éstos se sujetan a los términos y alcance de la certificación ambiental o instrumento de gestión ambiental aprobado en su oportunidad; así como, (ii) no constituye el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes u otros requisitos con los que debe contar Contonga Minería S.A.C. para la ejecución y desarrollo de la(s) modificación(es) planteada(s), según la normativa sobre la materia.

- 3.7 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, Contonga Minería S.A.C. debe cumplir con poner en conocimiento a la población del Área de Influencia Social la conformidad otorgada al ITS antes de la ejecución del proyecto.

IV. RECOMENDACIONES

Por lo expuesto, se recomienda:

- 4.1 Remitir el presente informe al director de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos para su consideración y emisión de la resolución directoral pertinente.
- 4.2 Notificar a Contonga Minería S.A.C. el presente informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, de conformidad con el numeral 6.2 del artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General¹¹, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.3 Remitir copia (en digital) de la Resolución Directoral a emitirse y del expediente del procedimiento administrativo al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería – Osinergmin, a la Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas y a la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.
- 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.

¹¹ **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por 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. (...)."



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 del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Atentamente,

Jhonny Iban Quispe Sulca
Coordinador de minería
CIP N° 175622
Senace

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

Carlos Eduardo Moya Sulca
Especialista Ambiental I en Medio Físico
CIP N° 79930
Senace

José Andrei Humpire Mamani
Especialista Ambiental III SIG
CIP N° 213485
Senace

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



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Nómina de Especialistas¹²

Natali Edith Hurtado Miranda
Especialista Ambiental en Ciencias Biológicas –
Nivel I
CBP N° 8873
Senace

Pavel Manuel Pinco Aramburu
Especialista en Gestión Social – GTE Social –
Nivel III
CPAP N° 966
Senace

Yosly Virginia Vargas Martínez
Especialista Ambiental en Minería – Nivel II
CIP N° 160965
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.

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

¹² De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, la cual está conformada por profesionales calificados para prestar apoyo a la revisión de los estudios ambientales. La Nómina de Especialistas se encuentra regulada por la Resolución Jefatural N° 122-2018-SENACE/JEF.



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 del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

ANEXO N° 01
MATRIZ DE OBSERVACIONES AL SEGUNDO ITS CONTONGA

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
Capítulo 1 Generales						
1	Senace	General	Las modificaciones y actualizaciones en los capítulos del Segundo ITS Contonga, producto de las observaciones formuladas al estudio, deberán ser consideradas para la actualización respectiva, según corresponda.	a) Se requiere que el Titular actualice los capítulos correspondientes, tomando en consideración las observaciones formuladas al Segundo ITS Contonga. b) Asimismo, adjunte una tabla indicando en qué folios del Segundo ITS Contonga ha consignado los cambios.	a) El Titular actualizó los capítulos correspondientes, tomando en cuenta las observaciones que se formularon al Segundo ITS Contonga. b) El Titular presentó una tabla con la indicación de los folios en los cuales se realizó los cambios.	Sí
2	Senace	Capítulo 1, Ítem 1.3 (Página 5)	Como parte del contenido del Informe Técnico Sustentatorio se debe señalar el nombre, titular, ubicación y concesiones mineras de la Unidad Minera ¹³ . El Titular indica que la U.E.A. Contonga se encuentra ubicada en el distrito de San Marcos, provincia de Huari, departamento de Ancash. Sin embargo, el área efectiva y las áreas de influencia del proyecto se encuentra en más distritos, tal como se muestra en los diferentes mapas del Segundo ITS Contonga y se consignó en el Primer ITS Contonga. Esta incongruencia deberá corregirse con la finalidad de que la información indicada guarde consistencia en todo el ITS.	Se requiere al Titular agregar en el ítem 1.3, los distritos correspondientes en donde se encuentren los componentes de la UM Contonga la cual se refleja en la delimitación del área efectiva, con la finalidad de asegurar la consistencia de la información presentada en el Segundo ITS Contonga.	El Titular agrega en el ítem 1.3 del Segundo ITS Contonga, a los distritos de Huántar y Huari, señalando que en dichos distritos se emplaza el área efectiva del proyecto.	Sí

¹³ Literal D de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, Aprueban 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 cuesten con certificación ambiental; así como, la estructura mínima del Informe Técnico que deberá presentar el titular minero.

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
3	Senace	Capítulo 1, Numeral 1.5 (Pág.7)	<p>En la nota de la Tabla 1.4 <i>Concesiones Mineras de la U.E.A. Contonga</i> se indica que las concesiones sombreadas de celeste representan las concesiones mineras sobre las cuales se superponen los componentes propuestos objeto del presente ITS.</p> <p>Al respecto, del cruce de información con el Geocatmin del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico -Ingemmet se verifica que no se han considerado a las siguientes concesiones: Prosperidad y Recuay 11.</p> <p>Cabe precisar que, respecto de la concesión minera Recuay se advierte que esta pertenece a un tercero, por lo que deberá presentar documento que acredite el derecho que tiene sobre dicha concesión.</p>	<p>El Titular deberá considerar en la Tabla 1.4 a las concesiones mineras Prosperidad y Recuay.</p> <p>En el caso de la concesión mineras Recuay, deberá presentar documento que acredite el derecho que tiene sobre dichas concesiones o justificar por qué no se cita en el Cuadro 1-4.</p> <p>Dicho cambio deberá adecuarse en el Mapa 1.4 conforme a las observaciones planteadas.</p>	<p>El Titular modificó la Tabla 1.4, incorporando la concesión Prosperidad.</p> <p>Sobre la concesión Recuay, que es de un tercero indica que, la concesión de beneficio Contonga en proyección superficial se encuentra sobre la concesión Recuay 11, sin embargo, las actividades a ejecutarse producto del 2 ITS Contonga (ampliación planta concentradora, adición de Subestación Eléctrica y reubicación de campamentos e infraestructuras), se realizará sobre terreno superficial del Titular.</p> <p>Asimismo, se procedió hacer el cambio en el mapa 1.4 relacionado con las concesiones.</p> <p>En atención a ello, no resulta necesario incluir en la Tabla 1.4 la concesión Recuay 11.</p>	Sí
Capítulo 3 Consultora						
4	Senace	Capítulo 3 Numeral 3.2 (Pág. 4)	<p>En Titular señala que <i>"La elaboración del 2do ITS estuvo a cargo de un equipo de profesionales"</i>. Efectivamente, se presenta una lista de profesionales en la Tabla 3.3 encargados del desarrollo del Segundo ITS Contonga; sin embargo, no figura el especialista social que intervino en la elaboración del medio social, que corresponde al contenido mínimo desarrollado en el ITS, donde se presenta la línea de base social, la identificación de los impactos y medidas</p>	<p>El Segundo ITS Contonga deberá estar suscrito por el especialista social de la empresa consultora, que intervino en la elaborar la línea de base social, la identificación de los impactos y medidas de manejo social.</p>	<p>En la Tabla 3-3 se incorporó al especialista Marco Antonio Príncipe Huamani, Antropólogo, como especialista social.</p>	Sí

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
			de manejo social, conforme a lo requerido en la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, literal D, que señala que: "El Titular minero debe alcanzar (...), el Informe Técnico Sustentatorio (...), a nivel de factibilidad, elaborado por un grupo de profesionales o consultora inscrita, el cual debe estar suscrito por el Titular o su representante legal y los profesionales especialistas intervinientes. "			
Capítulo 5 Marco Legal						
5	Senace	Capítulo 5 Numeral 5.1 (Pág. 3 y 4)	El Titular señala que "La aplicación del Segundo ITS, fue determinado en base a (...) D.S. N°040-2014-EM, tal como se aprecia en la Tabla 5-1. Asimismo, se tiene en cuenta lo previsto en el Decreto Supremo N° 005-2020-EM, precisa criterios para aplicar ITS los cuales se muestran en la Tabla 5-2". Al respecto, debe indicarse que el artículo 132 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, fue modificado e incorporó numerales al referido artículo, mediante el artículo 2 del Decreto Supremo N° 005-2020-EM, por lo que, si bien se indica en el Segundo ITS Contonga se cumplen con los criterios del Decreto Supremo N° 005-2020-EM, lo correcto sería señalar que se cumple con los supuestos del numeral 132.5 del artículo 132 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, modificado por el Decreto Supremo N° 005-2020-EM.	El Titular deberá corregir y/o adecuar en el extremo que señala sobre el Decreto Supremo N° 005-2020-EM por el numeral 132.5 del artículo 132 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, modificado por el Decreto Supremo N° 005-2020-EM.	El Titular corrigió lo indicado, citando correctamente la norma.	Sí

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
6	Senace	<p>Capítulo 5</p> <p>Numeral 5.2 (Pág. 6 al 13)</p>	<p>El Titular señala las siguientes normas que no se encuentran actualizadas: Ley N° 28611, Ley N° 27446, Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Ley N° 27444, Decreto Supremo N° 060-2013-PCM, Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Decreto Supremo N° 040-2014-EM, Ley N° 29338, Decreto Supremo N° 001-2010-AG, Ley N° 29763, Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI, Ley N° 28296, Decreto Supremo N° 011-2006-ED, Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, Decreto Supremo N° 003-2014-MC, Ley N° 28305, Decreto Supremo N° 053-2005-PCM, Ley N° 30299, entre otras.</p> <p>Se encuentran derogados: el Decreto Supremo N° 011-2013-MINAM, Decreto Supremo N° 001-2015-EM, Decreto Supremo N° 001-2012-MINAM,</p> <p>Justificar la pertinencia de Ley N° 26834 y Decreto Supremo N° 038-2001-AG, Decreto Supremo N° 011-2016-MINAGRI, Decreto Supremo N° 021-2015-MINAGRI, de mantenerlos en el marco legal.</p> <p>Retirar el Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por Decreto Supremo</p>	<p>El Titular deberá reformular su marco legal y considerar las normas aplicables al proyecto y que se encuentren actualizadas.</p>	<p>El Titular reformuló su marco legal y corrigió el error material.</p>	<p>Sí</p>

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
			<p>N°005-2020-EM, pues no existe en el marco legal peruano, siendo el correcto Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por Decreto Supremo N°040-2014-EM.</p> <p>Corregir el error material respecto del Decreto Supremo N° 059-2005-EM esta modificado por el Decreto Supremo N° 003-2009-EM y no por el Decreto Supremo N° 037-2005-EM, actualizarlo.</p> <p>Al respecto, el Titular debe tener presente que el marco legal debe contener las normas del procedimiento administrativo de evaluación del estudio, así como las normas ambientales generales y sectoriales aplicables al proyecto, es decir aquellas normas actualizadas que regulan y sustentan el proyecto de modificación.</p>			
Capítulo 6 Antecedentes						
7	Senace	Capítulo 6 Numeral 6.1 (Pág. 5)	Se indica "Los instrumentos de gestión ambiental aprobados con los que cuenta Minería Contonga S.A.C para la U.E.A Contonga se presentan en la tabla 4-2 del Capítulo 04 del presente 2do ITS (...)". Sobre el particular, en este capítulo se señalan los IGA con los que cuenta la unidad minera.	El Titular deberá incorporar en este capítulo la Tabla 4-2 que está relacionado con los IGA que cuenta la unidad minera Contonga.	Se incorporó en la Tabla que contiene la relación de IGA que cuenta la unidad minera Contonga.	Sí

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
Capítulo 7 Área Efectiva, Área de Influencia						
8	Senace	Capítulo 7 Ítem 7.1 (Página 3)	<p>Las modificaciones propuestas del ITS deben encontrarse dentro del área de influencia ambiental directa que cuente con línea base ambiental del instrumento de gestión ambiental aprobado¹⁴.</p> <p>El Titular señala que las áreas de influencia del Segundo ITS Contonga son las aprobadas en el MEIA 2020, las cuales se muestran en el Mapa 7-1, y además se presentan los vértices de las áreas de influencia ambiental directa e indirecta en las Tablas 7-1 y 7-2, en cuyas tablas se consigna la extensión de la superficie de dichas áreas. Sin embargo, estas extensiones no guardan consistencia con las indicadas en la Resolución Directoral N° 114-2020-MINEM/DGAAM.</p> <p>Estas imprecisiones deberán corregirse de manera que el expediente guarde consistencia con el IGA vigente.</p>	Se requiere al Titular omitir las Tablas 7-1 y 7-2, respecto a las coordenadas de los vértices de áreas de influencia ambiental directa e indirecta, considerando que son las mismas del IGA vigente, con la finalidad de evitar imprecisiones, como la extensión en la superficie; y guardar la consistencia con la información aprobada.	El Titular cumple con omitir las tablas correspondientes a las coordenadas de los vértices de las áreas de influencia ambiental directa e indirecta, de manera que se evita impresiones o errores materiales respecto a las coordenadas aprobadas en el IGA vigente.	Sí
9	Senace	Capítulo 7 Ítem 7.3 (Página 7)	De acuerdo con el contenido del ITS ⁴ , se puede desarrollar dentro del capítulo 7 lo referido al Área efectiva del proyecto (que comprende las áreas de actividad y uso minero) de la unidad minera, entendiéndose que los cambios propuestos en el ITS pudieran modificar dichas áreas.	Se requiere al Titular omitir las Tablas 7-4, 7-5 y 7-6, respecto a las coordenadas de los vértices de áreas de actividad y uso minero, considerando que son las mismas del IGA vigente, con la finalidad de evitar imprecisiones u errores materiales como la extensión en la	El Titular cumple con omitir las tablas correspondientes a las coordenadas de los vértices de las áreas de actividad y uso minero, de manera que se evita impresiones o errores materiales respecto a las coordenadas aprobadas en el IGA vigente.	Sí

¹⁴ Literal a. del artículo 132.5 del Decreto Supremo que modifica el Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General. Transporte y Almacenamiento Minero - Decreto Supremo N° 005-2020-EM.



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 del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
			<p>El Titular señala que los componentes del Segundo ITS Contonga se encuentran dentro de los polígonos de área de actividad y uso minero, los cuales se presentan en el Mapa 7-4 y se detallan los vértices en las Tablas 7-4, 7-5 y 7-6, las cuales son las mismas que se presentan en el Informe que sustenta la Resolución Directoral N° 114-2020-ME/DGAAM. Sin embargo, en dichas tablas se presentan también las extensiones en superficie de los dichos polígonos, los cuales difieren de lo señalado en la Resolución de aprobación.</p> <p>Estas tablas deberán evitarse de manera que el expediente guarde consistencia con el IGA vigente y se incurra en algún error material.</p>	superficie; y guardar la consistencia con la información aprobada.		
Capítulo 8 Línea Base						
10	Senace	Capítulo 8, Numeral 8.1.1.2 (Página 25)	<p>En el ítem 8.1.1.2 Meteorología, el Titular:</p> <p>a. Señala que los registros empleados son de las estaciones Chavín y Yanacancha; sin embargo, solo se presentan los registros y datos de la estación Chavín.</p> <p>b. En la Tabla 8-2 presenta el periodo de registro de la estación meteorológica; sin embargo, el periodo señalado no guarda relación los registros de Senamhi presentados como parte del Anexo 8-1.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Retire del párrafo lo relacionado a la estación Yanacancha, la cual no ha sido utilizada como parte del análisis meteorológico.</p> <p>b. Complete los registros de Senamhi, presentado en el Anexo 8-1, con lo señalado en la Tabla 8-2, de manera que información presentada sea uniforme.</p> <p>c. Incluya un periodo más reciente disponibles de los registros de los parámetros meteorológicos de la estación Chavín.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Retira la referencia a la estación Yanacancha.</p> <p>b) El Titular completa los registros de Senamhi, presentados en el Anexo 8-1, de acuerdo a lo señalado en la Tabla 8-2.</p> <p>c) Incluye información de la estación Chavín hasta el año 2019 y precisa que la data validad correspondiente a los años 2020 y 2021 no se encuentra disponible en Senamhi.</p>	Sí

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
			c. De acuerdo a la Tabla 8-2 el periodo considerado para los parámetros de temperatura, velocidad y dirección de viento es hasta el año 2018; para precipitación hasta el año 2016 y humedad hasta el año 2013 ; sin embargo considerando que como parte de la línea de base se presenta información actualizada, se deberá incluir los registros para los parámetros de temperatura, precipitación, humedad, velocidad del viento y dirección del viento para un periodo más reciente disponible de la estación Chavín.			
11	Senace	Capítulo 8, Numeral 8.1.13 (Página 89)	<p>El Titular</p> <p>a. En el ítem 8.1.13.1 estaciones de evaluación de calidad de aire, presenta la red de monitoreo que reporta la U.E.A Contonga, y en relación al MEIA 2020 presenta los resultados de dos estaciones de monitoreo A-01 y A-03; sin embargo de los reportes de monitoreo de calidad de aire que se presentan en el Anexo 8-3, se incluye además los resultados de las estaciones E-01, E-02 y E-03 que fueron aprobadas en IGA anteriores; y que de acuerdo a su ubicación también son representativas a los componentes del Segundo ITS Contonga.</p> <p>b. En el cuadro 8-39, se presenta las coordenadas UTM de la estación A-03; sin embargo, se observa un error</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Incluya como parte de la red de monitoreo las estaciones E-01, E-02 y E-03, que de acuerdo a su ubicación son representativas a los componentes del Segundo ITS Contonga; además que se cuenta con los resultados de los reportes de acuerdo a lo presentado en el Anexo 8-3; en caso considere solo el uso de las estaciones A-01 y A-03, como parte de la red de monitoreo, deberá señalar el sustento respectivo y en función de ello actualizar el ítem 8.1.13.2 Estándar de comparación.</p> <p>b. Corrija las coordenadas UTM de la estación A-03 (Norte)</p> <p>c. En el literal c señale las causas de los valores altos obtenidos en el periodo de agosto 2021.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a. Incluye como parte de la red de monitoreo descritas a las estaciones E-01, E-02 y E-03, e incluye sus resultados en la comparación de resultados presentada, adicional a ello, mantiene los resultados de las estaciones A-01 y A-03.</p> <p>b. Corrija las coordenadas UTM de la estación A-03 en la Tabla 8-49 a modo que muestran consistencia con las coordenadas aprobadas en la MEIA 2020 y lo presentado en el plano CM-2ITS-08-15 "Mapa de estaciones de calidad de aire".</p> <p>c. El Titular corrige la Figura 8-47 verificándose que no se presentaron valores altos de plomo. Al respecto, el Titular aclara en la matriz de respuestas a las observaciones que: "...debido a un</p>	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.qob.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 del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
			<p>en la coordenada Norte (8948662) la cual difiere de lo aprobado en el MEIA 2020 (8947992) y lo presentado en el plano CM-2ITS-08-15 "Mapa de estaciones de calidad de aire".</p> <p>c. En el literal c, presenta los resultados de Plomo en PM10, y se observa valores altos en agosto de 2021, que se encuentran dentro del ECA, sin embargo, no se señala la posible causa de estos valores altos, en comparación los otros periodos de monitoreo.</p> <p>d. En la Figura 8-22 Concentración de plomo, Figura 8-32 Dióxido de sulfuro, Figura 8-24 Dióxido de nitrógeno y Figura 8-25 Monóxido de carbono presenta una línea adicional a la línea roja punteada (ECA 2017).</p> <p>e. En el Mapa CM-2ITS-08-15 se deberá incluir la rosa de viento, con la finalidad de visualizar las estaciones que se encuentra ubicadas a barlovento y sotavento.</p>	<p>d. Señale como parte de la fuente que representa la línea adicional que se presentan en las figuras mencionadas.</p> <p>e. En el Mapa CM-2ITS-08-15 incluya la rosa de vientos.</p>	<p><i>error material en la representación gráfica de los resultados de Plomo en PM10, se observa la estación A-03 con valores elevados durante la evaluación de agosto de 2021; sin embargo, denotar que dicho valor en el informe de ensayo MA2123599 – B (adjunto en el anexo Obs. 11.1) se encuentra muy por debajo del ECA en comparación (0.0133 µ/m3)...</i></p> <p>d. Incluye en las Figuras la fuente que representa la línea de las mismas, las cuales representan a la normativa correspondiente en cada caso.</p> <p>e. Incluye en el Mapa CM-2ITS-08-15 las rosas de vientos correspondientes.</p>	
12	Senace		<p>En la Tabla 8-57, el Titular presenta los puntos de muestreo de ruido y resalta las estaciones representativas a los componentes del Segundo ITS Contonga; sin embargo, omite en incluir la estación R-4, que de acuerdo a su ubicación se encuentra cercana al Polvorin Nv (-)25 y Taller de Mantenimiento Nv (-) 200.</p>	<p>Se requiere que el Titular incluya la estación R-4 como representativa ya que se encuentra cercana al Polvorin Nv (-)25 y Taller de Mantenimiento Nv (-) 200.</p> <p>Con la inclusión de esta estación se deberá actualizar las secciones del ítem 8.1.17.</p>	<p>El Titular incluye en la descripción a la estación R-4 como representativa y actualiza el ítem 8.1.17.</p> <p>Asimismo, actualiza el Mapa 8-19 Estaciones de Evaluación de Ruido Ambiental, los gráficos y análisis</p>	Sí

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



N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
			Teniendo en cuenta que para ambos componentes se realizaran actividades como perforación y voladura en terreno rocoso.			
13	Senace	Capítulo 8 Numeral 8.1.4 Página 47	<p>En el ítem 8.1.4 "Hidrogeología" el Titular el Titular presenta el ítem 8.1.4.1 con el inventario de manantiales e indica que se ha considerado información del estudio del modelo hidrogeológico de la U.E.A. Contonga (2014), e incluye el listado de los mismos y resultados de monitoreos del año 2017; sin embargo, no describe la hidrogeología de la zona, no lista y describe las unidades hidrogeológicas existentes, no indica la dirección del flujo subterráneo, las zonas de recarga, la profundidad de la napa freática, entre otra información que resulta importante.</p> <p>En la Tabla 8-17 presenta resultados de calidad de muestreos realizados en el año 2017 a dos manantiales; sin embargo, los mencionados resultados no son comparados con ningún ECA a modo referencial (teniendo en cuenta que no se cuenta con un ECA nacional para agua subterránea), ni se comentan sus resultados y excedencias de corresponder. Tampoco precisa si estos muestreos forman parte de monitoreos que realizan como parte de alguno de sus compromisos ambientales.</p>	<p>Se requiere que en el ítem 8.1.4, el Titular</p> <p>a) Incluya una descripción hidrogeológica de la zona, liste y describa las unidades hidrogeológicas existentes, indique la dirección del flujo subterráneo, las zonas de recarga, la profundidad de la napa freática, entre otra información que resulte importante, e incluya un mapa de las unidades hidrogeológicas identificadas.</p> <p>b) Compare los resultados de calidad de agua de manantiales con algún estándar nacional o internacional para agua a modo referencial, comente los resultados, y sustente las causas de las posibles excedencias registradas, de corresponder.</p> <p>c) Precise si estos muestreos forman parte de monitoreos que realiza el Titular como parte de alguno de sus compromisos ambientales o formaron parte de la Línea base de algún IGA aprobado.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Incluye el ítem 8.1.4.1 "Unidades hidrogeológicas" en la cual precisa que el área de estudio de la UEA Contonga se emplaza sobre la unidad hidrogeológica "acuífero" la cual describe en el ítem 8.1.4.1.1. En el ítem 8.1.4.2 presenta la Figura 8-10 en donde se aprecia la dirección del flujo. En el ítem 8.1.4.3 precisa las zonas de recarga y en el ítem 8.1.4.4 la profundidad del agua subterránea.</p> <p>b) En el ítem 8.1.4.5.1 presenta la comparación de los resultados de calidad de agua de manantiales con el ECA para Agua Categoría 3 y la Categoría 1 -A2 (D.S N004-2017-MINAM). No se registraron excedencias.</p> <p>c) Precisa que estos resultados formaron parte de la línea base de la MEIA 2020 aprobado en la R.D N° 0114-2020-MINEM/DGAAM.</p>	Sí



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
14	Senace	Capítulo 8 Numeral 8.1.7.2 Página 59	En el ítem 8.1.7.2 "Parámetros geomorfológicos de la cuenca del área de estudio". El Titular presenta el Plano CM-2ITS-08-09 "Mapa de hidrografía", en el cual se aprecia la cuenca hidrográfica, las lagunas y los componentes propuestos principalmente; sin embargo, no se precisan los nombres de todos los ríos y quebradas que figuran en el mapa, ni se precisa la distancia de los cuerpos de agua superficiales a los componentes que forman parte de las modificaciones propuestas en el Segundo ITS Contonga.	Se requiere que en el ítem 8.1.7.2 "Parámetros geomorfológicos de la cuenca del área de estudio". El Titular precise en el Plano CM-2ITS-08-09 "Mapa de hidrografía", los nombres de todos los ríos y quebradas que figuran en el mapa e indique la distancia de los cuerpos de agua superficiales a los componentes que forman parte de las modificaciones propuestas en el Segundo ITS Contonga.	El Titular precisa en el Plano CM-2ITS-08-09 "Mapa de hidrografía", los nombres de todos los ríos y quebradas e indica la distancia de los cuerpos de agua superficiales a los componentes que forman parte de las modificaciones propuestas en el Segundo ITS Contonga. Asimismo, se aprecia que las distancias más cortas son entre el nuevo módulo staff y la sala de logueo con la Quebrada Condorcocha, 17.1 m y 20.7 m, respetivamente.	Sí
15	Senace	Capítulo 8 Numeral 8.1.14.4.1 Página	En el ítem 8.1.14.4.1 "Análisis de calidad de agua – Lagunas", literal e. "Plomo Total", el Titular indica que se registraron 51 excedencias en tres estaciones de muestreo y precisa como causa de ello que "...esto se debería [...] al contacto de las aguas con la roca intrusiva por ser una zona mineralizada; ya que de acuerdo a la Evaluación de Alternativas de Vertimiento no existe una correlación entre el efluente vertido y la calidad de agua del cuerpo receptor [...] citado en la (pág. 12) del Informe del 1er ITS de la MEIA 2020 N° 00480-2021-SENACE-PE/DEAR ..."; sin embargo, no describe los vertimientos que se producen en cada una de las estaciones en las cuales se registran las excedencias. La misma situación ocurre en el literal g. "Zinc Total".	Se requiere que en el ítem 8.1.14.4.1 "Análisis de calidad de agua – Lagunas", literal e. "Plomo Total" y literal g. "Zinc Total", el Titular indique como parte del sustento a las excedencias registradas, los vertimientos que se realizan cerca de las estaciones de muestreo que registran excedencias, teniendo en cuenta que se trataría de lagunas.	El Titular precisa en el ítem 8.1.14.4.1 "Análisis de calidad de agua – Lagunas", literal e. "Plomo Total" y literal g. "Zinc Total" que las excedencias de plomo no están relacionadas directamente con los vertimientos de los efluentes industriales (R-1: Este: 271494, Norte: 8949052) y efluentes domésticos (PTARD-1: Este: 271457, Norte: 8948826) cercanos, ello debido a que durante el periodo de línea base, los efluentes industriales no presentan excedencias en cuanto al Plomo total.	Sí

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



N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
16	Senace	Capítulo 8, numeral 8.2.1 Geología Regional (Pag 36 al 41)	<p>a) En el ítem 8.2.1 Geología Regional, subtítulo Geología Local, se menciona que las unidades Litoestratigráficas donde se emplazarán los componentes del ITS materia de evaluación, se ubican sobre Depósitos Deluviales (Q—de) y Depósitos Coluvio-Aluviales (Q-co-al), mientras que los componentes auxiliares a adicionarse como el Polvorín NV (-)25 y el Taller de Mantenimiento Nv (-) 200 se ubican en la formación Jumasha (Ks-j); sin embargo, no se incluye una Tabla que resuma las áreas de los componentes propuestos que se superponen sobre las unidades litoestratigráficas (en hectáreas).</p> <p>b) En el ítem 8.1.2.1.1 Geología Estructural, se menciona que en el área del proyecto, en el sector SE, las rocas aparentemente presentan un plegamiento normal, afectado por fallas y fracturas, donde se observa a la formación Celendín con anticlinales y sinclinales, cubiertos con una capa de materiales cuaternarios coluviales. En sector NO, las rocas muestran un intenso plegamiento, observándose los ejes de los pliegues, buzan en diferentes direcciones, y todo esto afectado por fallas y fracturas; sin embargo, no se precisa si, las fallas identificadas tienen alguna relación o interferencia que ponga en riesgo a</p>	<p>Se requiere que el Titular</p> <p>a) En el subtítulo Geología Local, complemente información, incluyendo una Tabla que resuma las áreas de los componentes propuestos que se superponen sobre las unidades litoestratigráficas (en ha) identificadas en el área de estudio.</p> <p>b) En el ítem 8.1.2.1.1 Geología Estructural, se deberá complementar la información, precisando si, las fallas identificadas en el área del proyecto tienen alguna relación o interferencia que ponga en riesgo a los componentes propuestos, el cual deberá ser considerado en el análisis del riesgo, con la finalidad de identificar el nivel del riesgo, cuyo resultado debe corresponder a un riesgo bajo. Asimismo, incluir el Mapa Geológico Local, en la cual se visualice las fallas identificadas.</p>	<p>En el documento presentado por el Titular:</p> <p>a) Complementó información, incluyendo la Tabla 8-11 Columna Litoestratigráfica a nivel local por cada componente del segundo ITS, en la cual se observa las áreas de ocupación superficial de los componentes propuestos, del citado cuadro se puede mencionar que componente referido a la Planta de Procesos, ocupa mayor superficie sobre depósitos morrénicos y depósitos deluviales (0.467 Ha), seguido del componente Taller de mantenimiento, el cual se ubica sobre la Formación Jumasha (0.1067 Ha).</p> <p>b) En el ítem 8.1.2.1.1, se complementa información relacionado a las fallas geológicas identificadas, el Titular señala que a una distancia de 80 metros, con dirección sur oeste del componente Posta Médica, se localiza una falla inversa, el cual es producto de las fuerzas que son compresivas, empujando un bloque hacia otro, haciendo subir un bloque rocoso por el plano inclinado de la fractura; asimismo, se menciona que, ante un evento sísmico de mayor escala, produciría afectación a la citada infraestructura; sin embargo, en el capítulo 12, relacionado al Plan de Contingencia, se ha considerado el análisis del riesgo y las medidas de contingencias para riesgos sísmicos, , de acuerdo al análisis del riesgo planteado en el ITS Contonga, se</p>	Sí



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
			los componentes propuestos, el cual deberá ser considerado en el análisis del riesgo, con la finalidad de identificar el nivel del riesgo, cuyo resultado debe corresponder a un riesgo tolerable. Asimismo, incluir el Mapa Geológico Local, en la cual se visualice las fallas identificadas.		ha determinado para los eventos sísmicos, que el nivel del riesgo es leve. Asimismo, Las medidas de contingencias, comprenden los momentos antes, durante y después de los eventos, como el caso de desarrollo de simulacros con la función de orientar, todo el personal deberá dirigirse de manera calmada a las zonas y áreas seguras en caso de sismos, por las rutas de evacuación establecidas, la brigada de primeros auxilios será la encargada de atender a los posibles heridos. Asimismo, se ha incluido en el Plano CM-2ITS-08-03, la falla geológica identificada.	
17	Senace	Capítulo 8, numeral 8.1.3.1.2 Geodinámica Externa (Pag 45 al 46)	En el ítem 8.1.3.1.2, Geodinámica Externa, se menciona que en el área de estudio de la U.E.A. Contonga se presentan varios procesos de geodinámica externa como el caso de la erosión en forma de cárcavas, de surcos y laminar, deslizamientos de tierra, caída de fragmentos de roca, además de reptación; sin embargo, no se han relacionado con los componentes propuestos en el ITS materia de evaluación; indicando si tiene alguna influencia con los componentes, que implique algún riesgo para el componente, el cual deberá ser considerado en el análisis del riesgo, con la finalidad de identificar el nivel del riesgo, cuyo resultado debe corresponder a un riesgo tolerable.	Se requiere que el Titular, en el ítem 8.1.3.1.2, Geodinámica Externa, complemente la información relacionando los procesos geodinámicos externa; con los componentes propuestos, precisando si tiene alguna influencia, el cual implique algún riesgo, el cual deberá ser considerado en el análisis del riesgo, con la finalidad de identificar el nivel del riesgo, cuyo resultado debe corresponder a un riesgo bajo.	En el documento presentado por el Titular ha complementado el ítem 8.1.3.1.2, Geodinámica Externa, incluyendo el análisis de los componentes propuestos, respecto a los procesos geodinámicos externos, apoyándose en una Tabla, se puede apreciar que los componentes propuestos están relacionados a Erosión de surcos, erosión de cárcavas principalmente; Asimismo, se indica que la relación de los procesos de geodinámica externa sobre los componentes propuestos materia de evaluación del segundo ITS, no representan y/o implican un riesgo que interfieran en la operatividad, debido a la ubicación de los componentes que se encuentran en laderas opuestas al proceso geodinámico mencionado; asimismo, por la ubicación de los componentes	Sí

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
					subterráneos no serían afectados por los procesos referidos a las erosión de cárcavas, las cuales se manifiestan en la superficie, por lo que no se ha considerado incluir el análisis del riesgo en el Capítulo 12, dado que no se ha identificado ningún riesgo.	
18	Senace	Capítulo 8, numeral 8.1.6 Geomorfología (Pag 54 al 55)	En el ítem 8.1.6 Geomorfología, en el subtítulo Geomorfología Local, se menciona que se ha identificado tres (03) unidades geomorfológicas: Altiplanicies, laderas y quebradas; asimismo, señalan que la proyección de las huellas de los componentes Polvorín NV (-)25, el Taller de Mantenimiento Nv (-) 200 y campamentos e infraestructuras a reubicar se encuentran en las unidades geomorfológicas denominadas laderas y la planta concentradora en la unidad de altiplanicie; sin embargo, no se incluye una Tabla que resuma las áreas de los componentes propuestos que se superponen sobre las unidades geomorfológicas (en hectáreas).	Se requiere que el Titular, en el ítem 8.1.6 Geomorfología, complementa información presentada, incluyendo una Tabla que resuma las áreas de los componentes propuestos que se superponen sobre las unidades geomorfológicas (en hectáreas), a fin de determinar que componentes se ubican sobre áreas no disturbadas.	En el documento presentado por el Titular ha complementado la información del ítem 8.1.6 Geomorfología, incluyendo la Tabla 8-24, referido al Área de los componentes superpuestos sobre las unidades geomorfológicas, de la citada Tabla, se puede observar que los componentes propuestos se ubican principalmente en las unidades geomorfológicas relacionado a las Altiplanicie en su mayor área referido al componente Planta de Procesos (0.467 Ha), sobre un área intervenida, las proyecciones superficiales de los componentes taller de mantenimiento (-) 200 (0.107 Ha) se ubican sobre laderas que si bien no están en áreas disturbadas, el componente es subterráneo, mientras que los componentes referidos al polvorín y campamentos zona Dos y Staff (0.148 Ha) se ubican sobre laderas en áreas intervenidas.	Sí
19	Senace	Capítulo 8, numeral 8.1.9. Suelos 8.1.10 Capacidad de Uso Mayor 8.1.11 Uso Actual de la Tierra	En el ítem 8.1.9 Tipo de Suelos, sub ítem 8.1.9.2.2 Descripción de las Asociaciones, se menciona que las huellas de los componentes Reubicación de Campamentos, Subestación eléctrica, polvorín Nv (-) 25 y la Planta Concentradora se emplazan en el tipo de	Se requiere que el Titular en el ítem 8.1.9 Tipo de Suelos, sub ítem 8.1.9.2.2 Descripción de las Asociaciones, complementa la información, incluyendo las superficies de ocupación (en hectáreas) de los componentes propuestos, relacionando con las	En el documento presentado, el Titular ha complementado información en el ítem 8.1.9 Suelos, incluyendo la Tabla 8-37 Área de los componentes propuestos en el 2do ITS superpuestos a las unidades de suelos, en la cual se puede observar que la proyección de los componentes referidos al	Sí

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
		(Pag 64 al 79)	uso de suelo Antropogenico y el Taller de Mantenimiento Nv (-) 200 en la asociación Flor de Contonga – misceláneo lítico; sin embargo, no se ha incluido las superficies de ocupación (en hectáreas) de los componentes propuestos relacionando con las unidades cartográficas de suelo; el mismo caso deberá ser considerado en el ítem 8.1.10. Capacidad de Uso Mayor y el ítem 8.1.11. Uso Actual de la Tierra.	unidades cartográficas de suelo identificadas en el área del proyecto; a fin de determinar que componentes se ubican sobre áreas no disturbadas. Considerar la misma observación para los ítems 8.1.10. Capacidad de Uso Mayor y el ítem 8.1.11. Uso Actual de la Tierra.	<p>taller de mantenimiento principal, Depósito de Lubricantes y Aceites, Taller de Soldadura, Depósito de Accesorios se ubican sobre las unidades de suelo: Flor de Contonga - Misceláneo lítico, sin embargo, es preciso indicar que este componente será subterráneo, mientras que el resto de los componentes se ubican sobre unidades de suelo denominadas Antropogénico, los cuales corresponde a sectores intervenidos.</p> <p>En relación al ítem 8.1.10 Capacidad de Uso Mayor de los Suelos (CUM), se ha complementado la información incluyendo la Tabla 8-40, referido al Área de los componentes superpuestos sobre la capacidad de uso mayor de suelos, en la cual se puede observar que la proyección de los componentes referidos al Taller de Mantenimiento (-)200, conformados por el taller de mantenimiento principal, Depósito de Lubricantes y Aceites, Taller de Soldadura, Depósito de Accesorios se ubican sobre las unidad CUM: Tierras de Protección, con limitación principal por suelo y topografía; sin embargo, es preciso indicar que este componente será subterráneo, mientras que el resto de los componentes (Polvorin (-)25, Campamento Zona Dos y Campamentos de Zonas Dos Staff) se ubican sobre unidades de capacidad de uso mayor denominadas Antropogénico, los cuales corresponde a sectores intervenidos.</p>	

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
					En relación al ítem 8.1.11 Uso Actual de la Tierra., se ha complementado la información incluyendo la Tabla 8-42, referido al Área de los componentes superpuestos sobre el uso actual de tierras, en la cual se puede observar que la proyección de los componentes referidos al taller de mantenimiento principal, Depósito de Lubricantes y Aceites, Taller de Soldadura, Depósito de Accesorios se ubican sobre las unidad de uso actual: Paders Naturales, sub unidad pajonal – Afloramiento rocoso; sin embargo, es preciso indicar que este componente será subterráneo, mientras que el resto de los componentes se ubican sobre unidades de suelo denominadas Antropogénico, los cuales corresponde a sectores intervenidos.	
20	Senace	Capítulo 8.1.12, Calidad de Suelo. (Pag 80 al 88)	En el ítem 8.2.12 Calidad de suelo, se menciona que para el análisis de la calidad de suelos se empleó la información presentada en el MEIA 2020, conjuntamente con los datos registrados durante el año 2013 y 2014; sin embargo, no se ha considerado información de los resultados que se viene realizando a la fecha, como parte del cumplimiento de los monitoreos del Plan de vigilancia. Asimismo, realizar el sustento de las respectivas excedencias reportadas.	Se requiere que el Titular, complemente la información presentada, con la interpretación de los resultados proveniente de los monitoreos de calidad de suelos, que se han realizado en los últimos años, como parte del cumplimiento del Plan de Vigilancia Ambiental. Asimismo, realizar el sustento de las respectivas excedencias reportadas.	En el documento presentado por el Titular, se ha complementado información con las estaciones de monitoreo consideradas en el Informe Técnico Sustentatorio del año 2016, el cual se denominó: ITS para la extensión del Depósito de Relaves Tucush en la Unidad de Producción Contonga aprobado mediante Resolución Directoral N° 066-2016-SENACE/DCA, cuyas estaciones de suelos consideradas, corresponde a EM-1 y EM-2, siendo la más representativa para los componentes propuestos en el ITS materia de evaluación corresponde a la estación EM-2, el cual es el mismo que se consideró en la MEIA del	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](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 del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
					año 2020. Asimismo, en el ítem 8.1.12.5. Resultados del Monitoreo de Calidad de Suelo, se ha complementado la interpretación de los resultados de monitoreo de calidad de suelos para las estaciones EM-01 y EM-02, los cuales son monitoreadas como parte del plan de vigilancia ambiental del ITS 2016 Contonga Minería S.A.C. correspondientes al Primer Semestre de 2018 hasta el Primer Semestre 2021, de los resultados evaluados y comparados con el ECA- Uso del suelo industrial (DS N° 002-2013-MINAM- mg/kg) y ECA- Uso del Suelo Industrial (DS N° 011-2017- MINAM- mg/kg), se puede concluir que no presentaron excedencias.	
21	Senace	Capítulo 8.1.18, Pasivos Ambientales. (Pag 180)	En el ítem 8.1.18 Pasivos Ambientales, se menciona que, con el fin de evaluar las condiciones actuales de los pasivos ambientales existentes en el área de estudio, se consideró la Modificación del Plan de Cierre de Pasivos Ambientales Mineros del Antigo Depósito de Relaves Contonga (Resolución Directoral N° 036-2018- MEM/DGAAM). Asimismo, se hace referencia al Mapa 8-20, el cual muestra la distancia del pasivo ambiental a los componentes propuestos; sin embargo, no ha sido incluido en el cuerpo del documento.	Se requiere que el Titular presente el Mapa 8-20, el cual muestre la ubicación del Pasivo Ambiental identificado, respecto de los componentes propuestos en el ITS materia de evaluación.	En el documento presentado por el Titular, complementa la información incluyendo la Tabla 8-71, referida a la Distancia de los Componentes Propuestos para el 2do ITS respecto al pasivo ambiental minero, el cual varía entre 140.19 metros hasta 1458.03 metros, los cuales se evidencia lo alejado de los componentes propuestos. Asimismo, se incluyó en el Mapa 8-20, la ubicación del pasivo ambiental minero y las distancias de los componentes proyectados del ITS materia de evaluación.	Sí

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



N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
22	Senace	8.1.7.3. MASTOFAUNA (Pág. 281-296)	<p>El Titular:</p> <p>a. Presenta imprecisiones en las especies de mamíferos menores registradas en el área de estudio. En el texto indica que se registraron 4 especies de mamíferos menores; sin embargo, en la Tabla 8-81 se muestra a la especie <i>Calomys sorellus</i> repetida, contabilizando 3 especies. Por lo que es necesario que se corrija el número de especies o la especie repetida, según corresponda.</p> <p>b. Presenta imprecisiones en la identificación de especies endémicas de mamíferos registradas en el área de estudio. El Titular indica que se registra una sola especie endémica, <i>Akodon juninensis</i>; sin embargo, la especie <i>Calomys sorellus</i> es una especie endémica también (véase Pacheco et al. 2021. <u>Lista actualizada de la diversidad de los mamíferos del Perú y una propuesta para su actualización</u>). Por lo que, las especies endémicas de mamíferos en el área de estudio deberá incluir a todas aquellas identificadas como tal en la literatura especializada.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Corregir las imprecisiones en las especies de mamíferos menores registrados en el área de estudio, considerando el número de especies sea coherente con los listados de especies reportadas.</p> <p>b. Corregir las imprecisiones en las especies de mamíferos endémicos registradas en el área de estudio, considerando los reportes actualizados de especies endémicas en Perú.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a. Corrige las imprecisiones en las especies de mamíferos registradas en el área de estudio. Precisando que se registran cuatro especies de mamíferos menores, correspondientes a: <i>Akodon juninensis</i>, <i>Auliscomys pictus</i>, <i>Calomys sorellus</i> y <i>Phyllotis</i> sp.</p> <p>b. Corrige las especies de mamíferos endémicos registrados en el área de estudio, según los reportes actualizados de mamíferos endémicos en Perú, incluyendo a la especie <i>Calomys sorellus</i> como endémica.</p>	Sí
23	Senace	Capítulo 10 Numeral 10.3.4 (Pág. 99)	<p>En el ítem 10.3.4 "receptores sensibles", el Titular señala "<i>de acuerdo a los impactos ambientales evaluados respecto a la calidad de aire y calidad de ruido, generados en las tres etapas de ejecución del proyecto, tener en cuenta que las actividades de los componentes</i></p>	<p>Se requiere Titular, lo siguiente:</p> <p>a) Señalar la distancia de las viviendas cercanas y dispersa próximos a los componentes del proyecto donde se demuestre la no significancia de los impactos del aire y la calidad de ruido.</p>	<p>El Titular menciona que:</p> <p>a) En la tabla 8-165 "Identificación de Receptores Sensibles", menciona las distancias de las viviendas dispersas en relación a los componentes del Proyecto, entre las cuales las que tienen distancia más cercanas a la</p>	Sí



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
 “Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”
 “Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
			<p><i>Planta, campamentos e infraestructuras y subestación generarán potenciales impactos ambientales en superficie, que las actividades a realizarse en el componente Planta concentradora, Campamento y subestación eléctrica se encontrarán ubicadas en superficie, dentro del área de operación minera”,</i> al respecto, el Titular presenta en la tabla N° 10 - 16 “Distancia del Receptor Sensible. – Social”, en ello se puede visualizar distancias muy próximas a la Comunidad Campesina de Huaripampa los siguientes componentes: plan de proceso, campamento de 0.098 y 0.029 m, entre otros respectivamente. Al respecto es importante precisar la distancia de las viviendas cercanas para verificar el alcance de los impactos al aire y la calidad de ruido, generados por el proyecto.</p> <p>Además, es importantes señalar cuales son las actividades económicas de la población en los límites de los componentes a modificar que pueden sufrir algún impacto por las actividades del proyecto.</p>	<p>b) Precisar cuáles son las actividades económicas de la población en los límites de los componentes a modificar a fin determinar si podrían alcanzar algún impacto a las actividades económicas de la población producto de las actividades del ITS.</p>	<p>vivienda está la subestación eléctrica a 401.5 m, planta concentradora a 456.53 m, entre otros. De acuerdo a la evaluación de los impactos ambientales evaluados respecto a la calidad de aire y calidad de ruido, generados en las tres etapas, señala que las actividades de los componentes Planta, campamentos e infraestructuras y subestación generarán impactos ambientales en superficie, mientras que los componentes Polvorín Nv (-) 25 y Taller Nv (-) 200 de mantenimiento generarán impactos en el interior de las instalaciones existentes cuya ubicación se encuentra a una profundidad de 25 y 200 m respectivamente y se encuentra a más de 1200 m de las viviendas y dada la profundidad de los componentes proyectados, el incremento de los niveles de ruido y alteración de la calidad de aire hacia los receptores es imperceptible, toda vez que dichos impactos serán internos y no afectarán de manera directa a los receptores.</p> <p>b) Actualizó la Tabla 8.165 - Población Dispersa y distancia hacia los componentes propuesto al segundo ITS, en esta Tabla se precisan las principales actividades económicas de la población, entre las cuales se tienen principalmente al pastoreo de animales, y lo realizan de manera permanente durante todo el año, hace 04 años.</p>	



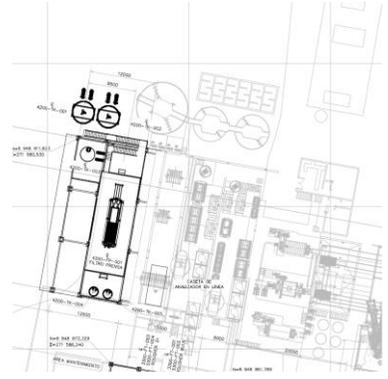
PERÚ

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 del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
Capítulo 9 Descripción del proyecto						
24	Senace	Capítulo 9 Anexo 9-7.1 Folio 9714	<p>El Titular presenta los planos aprobados por la MEIA 2022 de la Planta Concentradora Ampliación 2000TMD (CSL-131300-1-DP-01) y los Planos de Factibilidad del Arreglo General equipos propuestos Planta, donde se superpone los componentes de la Planta aprobado a 2000TMD y la ampliación a 2400 TMD, sin embargo, presenta en azul la ampliación a 2000 y en magenta la ampliación a 2400 pero la ampliación a 2000, no concuerda con el plano del Anexo 9-7.1.</p> <p>En la primera imagen es lo aprobado y en la segunda imagen en Azul lo que el Titular precisa como equipos para la ampliación a 2000, sobre el cual se realiza la propuesta de 2400 TMD.</p> 	<p>Se requiere que el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Precisar los equipos aprobados en la MEIA 2020 para la Planta Concentradora y se precise sobre dicha información los cambios propuestos para la ampliación a 2400TMD. Referente a la reconfiguración de la ampliación de 1200 a 2000TMD, debe precisar el IGA o en qué situación se aprueba dichos cambios. Asimismo, todos los planos presentados deben estar relacionados a lo descrito en los ítems correspondientes afín que guarde relación y no solo se presente información por planos sin la explicación pertinente. Presentar la huella aprobada de la Planta concentradora y se delimite las zonas donde se proponen instalar los nuevos equipos. Asimismo, presentar el movimiento de tierras por la instalación en áreas nuevas, de ser el caso. 	<p>El Titular precisa lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> La MEIA 2020 cuenta con información del Plano de Arreglo General de la MEIA 2020 y del diagrama de flujo aprobados, tal como se presentó en el Anexo 9-7.1 y 9-7.2 respectivamente, asimismo, el Titular precisa que no se cuenta con información específica de una lista de equipos aprobados, por lo que, de manera referencial se ha generado una lista de equipos aprobados en base al plano de arreglo general aprobado, dicha lista cuenta con 39 equipos aprobados, afín de diferenciar los cambios respecto a las instalaciones. Referente a la reconfiguración de la ampliación de la planta concentradora de 1200 a 2000 TMD, se precisa que la ampliación a 2000 TMD se encuentra aprobada y se propone la reconfiguración de sus equipos dentro de la planta concentradora, como parte de la propuesta de ampliación de 2000 a 2400 TMD propuesta del Segundo ITS Contonga. En ese sentido, del total de 39 equipos aprobados en la MEIA 2020, se han reconfigurado en posicionamiento 28 equipos y desestimado 11 equipos, ello con la finalidad de optimizar el área de emplazamiento de la planta concentradora para la proyección a 2400 TMD. 	Sí

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



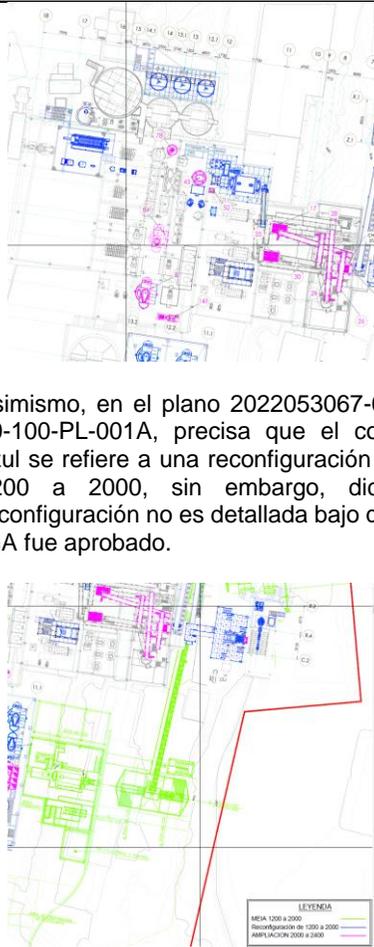
PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
			 <p>Asimismo, en el plano 2022053067-02-00-100-PL-001A, precisa que el color azul se refiere a una reconfiguración de 1200 a 2000, sin embargo, dicha reconfiguración no es detallada bajo que IGA fue aprobado.</p>		<p>c. Los planos generados para la Planta concentradora a 2400 TMD, se han referenciado en los textos del Capítulo 9 en el ítem 9.3. Justificación y descripción de los procesos o mejoras tecnológicas planteadas.</p> <p>d. Revisada la MEIA 2020, se cuenta con información del Plano de Arreglo General de la MEIA 2020 y del diagrama de flujo aprobados, tal como se presentó en el Anexo 9-7.1 y 9-7.2 respectivamente, sin embargo, no se cuenta con información específica de la huella aprobada de la Planta Concentradora. Con la finalidad de poder comparar las condiciones aprobadas y las condiciones proyectadas del área de emplazamiento de la planta concentradora, de manera referencial se plantea una huella en base al plano de arreglo general aprobado.</p>	

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
			Asimismo, como parte de la ampliación de la capacidad de la Planta concentradora, no presenta las huellas aprobadas y si la instalación de equipos requiere ampliar la huella aprobada, no precisa el movimiento de tierras.			
25	Senace	Capítulo 9 Numeral 9.7.4 Págs. 141 - 147	En el ítem 9.7.4 adición de subestación eléctrica Campamento zona 2, el Titular precisa los subcomponentes para la subestación, entre los cuales incluye dos líneas de transmisión, sin embargo, no presenta la ubicación y planos de los tramos de las líneas propuestas y su no afectación a cuerpos de agua.	Se requiere que el Titular presente la ubicación de los tramos de las líneas de transmisión y éstas como se conectan a las líneas aprobadas, asimismo, éstas deben cumplir con la no afectación de cuerpos de agua y ecosistemas frágiles de acuerdo a la RM 120-2014-EM.	El Titular precisa que hubo un error material al indicar "Línea de Transmisión 3-1x240 mm2 N2XY 0.6/1KV", ya que se trata de una línea de media tensión para acometida a la Subestación Eléctrica Campamento Zona 02 desde la Línea de Energía aprobada (MEIA 2020 - MTD 2019). Presenta los planos de la línea de acometida y el detalle de las líneas de distribución las cuales son subterráneas, precisando las características de estas y la distancia a los cuerpos de agua, por lo que no afectan los cuerpos de agua, por no emplazarse sobre ellos y por encontrarse a una distancia considerable. Así mismo, mencionar que la línea de acometida de media tensión que son parte de la subestación no afectan a cuerpos de agua y/o suelo por ser un subcomponente aéreo, es decir su instalación es a través de 01 poste de concreto de 9 m de altura que mantienen las líneas en el aire alejadas del nivel del terreno superficial. Ver Figura 9 - 34 Distancia a cuerpos de agua desde subestación eléctrica del Segundo ITS Contonga.	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](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 del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
26	Senace	Capítulo 9 Planos a nivel de factibilidad	El titular presenta el archivo de los planos a nivel de factibilidad sin la firma de los profesionales especialistas responsables de su elaboración no cumpliendo con lo establecido en el artículo 45 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM, Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero	Presentar los planos a nivel de factibilidad con las firmas de los profesionales especialistas responsables, hacer extensivo la verificación en todos los anexos y capítulos.	El Titular presenta los planos a nivel de factibilidad con la firma de los responsables, los cuales se encuentran en los Anexo 9-1, 9-2, 9-3, 9-4, 9-5, 9-6.	Sí
27	Senace	Capítulo 9 Mapas (CM-2ITS-09-03 y CM-2ITS-09-04)	El Titular debe presentar en los ítems 9.9 y 9.10 los planos de ubicación integrado de componentes aprobados y a modificar, respectivamente; con información de ecosistemas existentes y zonas arqueológicas aprobadas (área efectiva o de influencia ambiental aprobada), de acuerdo con el contenido del ITS en el Capítulo 9 ¹⁵ . El Titular presenta en los planos CM-2ITS-09-03 y CM-2ITS-09-04, los mapas integrados de los componentes aprobados y a implementar, respectivamente. Sin embargo, no presenta la delimitación las zonas arqueológicas aprobadas. Se deberá agregar dicha información de manera que se cumpla con la estructura señalada para el Informe Técnico Sustentatorio.	Se requiere al Titular agregar en los planos CM-2ITS-09-03 y CM-2ITS-09-04, las delimitaciones las zonas arqueológicas aprobadas, evaluación arqueológica o CIRA que se tengan en dichas zonas, de manera que se cumpla con lo solicitado en la normativa vigente.	El Titular presenta en el Anexo 9-9 el Plano integrado de componentes aprobados (CM-2ITS-09-03) y en el Anexo 9-10 Plano integrado de componentes proyectados (CM-2ITS-09-04), en los cuales agrega la información de las delimitaciones de Restos Arqueológicos (CIRA), en el área del proyecto.	Sí

¹⁵ Literal D. de los Nuevos Criterios Técnicos que regulan la modificación de componentes mineros o ampliaciones y mejoras tecnológicas en las unidades mineras de proyectos de exploración y explotación con impactos ambientales no significativos, que cuenten con certificación ambiental; así como, la estructura mínima del Informe Técnico que deberá presentar el Titular Minero -Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
28	Senace	9.3.1 Etapa de construcción (Pág. 28-47) 9.7.1.2.1 Etapa de construcción (Pág. 101-109) 9.7.2.2.1 Etapa de construcción (Pág. 115-120) 9.7.4.1.1 Etapa de construcción (Pág. 142-146)	El Titular omite precisar las áreas nuevas a intervenir y la actividad de desbroce por cada componente. Se advierte que el Titular no precisa si el área total de emplazamiento de cada componente propuesto corresponde a áreas aprobadas en IGA anteriores o incluye áreas nuevas. Asimismo, en caso de áreas nuevas, omite identificar las unidades de vegetación por cada componente y describir la actividad de desbroce. Por tanto, es necesario que se describa, a nivel de factibilidad, el área donde se emplazarán los componentes, diferenciando entre áreas aprobadas y nuevas y por unidades de vegetación (en metros cuadrados o hectáreas), y la actividad de desbroce, cuando corresponda, con la finalidad sustentar técnicamente la afectación o no por pérdida de cobertura vegetal en cada componente. En consecuencia, para los componentes en que se identifique la afectación de áreas nuevas con cobertura vegetal, será necesario que se identifique la actividad de revegetación en la etapa de cierre, según corresponda (ej. ítems 9.7.1.2.3, 9.7.2.2.3, entre otros).	Se requiere al Titular precisar las áreas a intervenir, diferenciando entre áreas aprobadas y nuevas y por unidades de vegetación (en metros cuadrados o hectáreas) por cada componente, e incluya la descripción de las actividades de desbroce y revegetación, cuando corresponda, en las etapas de construcción y cierre, respectivamente. En caso de identificar áreas nuevas con cobertura vegetal, deberá identificar los impactos asociados a la pérdida de cobertura vegetal (para flora y fauna), sustentando técnicamente la no significancia, y proponer las medidas de manejo correspondientes. En caso de no afectar áreas nuevas con cobertura vegetal, indicarlo en las secciones correspondientes de la etapa de construcción de cada componente.	El Titular ha precisado el tipo de cobertura donde se emplazará cada componente. En el caso de componentes emplazados en zonas intervenidas (Operación minera) ha precisado el IGA correspondiente que aprobó tal intervención y el área aprobada. Respecto a las áreas nuevas identificadas y la descripción de actividades de desbroce, esta ha sido detallada para la Adición del Taller de Mantenimiento (-) 200 con 0.07 ha de pajonal con afloramiento rocoso. Así, para la Ampliación de Planta concentradora a 2400 TM y Subestación Eléctrica Campamento Zona 02, las modificaciones se presentan en el área probada en la MEIA 2020 (véase las Tablas 9-17 y 9-48, respectivamente); mientras que, para la Adición del Polvorín (-25), componente subterráneo, Adición del Taller de Mantenimiento (-) 200 y Reubicación de infraestructuras en la Zona 02, las actividades se emplazan en áreas previamente aprobadas en el EIA y la MEIA (véase la Tablas 9-36, 9-37 y 9-44, respectivamente). Las actividades de revegetación corresponden al Plan de revegetación en la etapa de cierre de cada componente, excepto en el de Ampliación del polvorín, por ser un componente subterráneo.	Si

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



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 del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
Capítulo 10 Identificación y evaluación de impactos						
29	Senace	Capítulo 10, Numeral 10.1 (Página 12)	En el ítem 10.1. Criterios de valoración de impactos, el Titular en la Tabla 10-1 describe los rangos de valoración de cada atributo; sin embargo, para el caso del atributo de Intensidad (el cual utiliza valores de ECA, o porcentajes de variación en relación a valores base), para lo rangos bajo, medio, moderado, alto, muy alto y total; deberá incluir el análisis de este atributo por componente ambiental, con la finalidad de determinar los componentes que será evaluados en base al ECA, a áreas u otras consideraciones.	Se requiere que el Titular presente una tabla adicional que describa los rangos de valoración del atributo Intensidad por componente ambiental evaluado.	El Titular incluye la Tabla 10-2 con los rangos para la calificación del atributo intensidad; considerando los rangos para los valores: Bajo (1), Medio (2), Alta (3), Muy Alta (4) y Total (12), establecidos en base a Estándares Nacionales y/o referenciales vigentes.	Sí
30	Senace	Capítulo 10 Numeral 10.2.3 Página 26 Capítulo 12 Numeral 12.4.4.1, 12.4.5.1 Página 14	En el ítem 10.2.3 "Identificación de componentes y factores ambientales susceptibles" el Titular presenta la Tabla 10-8 con los componentes y factores susceptibles identificándose riesgos para el componente suelo debido a la generación de residuos sólidos no peligroso y peligrosos y al agua debido a la generación de material particulado, el cual puede ser sedimentado en los cuerpos de agua superficial. Asimismo, el Titular precisa que el análisis correspondiente se presenta en el Plan de Contingencia. Por otro lado, en el ítem 12.4.4.1 "Clasificación de los riesgos" el Titular presenta las Tablas 12-18 con las matrices de identificación de riesgos ambientales, en las cuales se verifican	Se requiere que el Titular: a) Identifique en el Capítulo 10 todos los riesgos que son identificados en el Capítulo 12, a modo de que se aprecie una congruencia en el documento; asimismo, puede precisarlos en las matrices de identificación de impactos con la finalidad de verificar las actividades que generan su ocurrencia. b) Revisar los riesgos identificados en el ítem 12.4.4 donde algunas consecuencias que sustentan los riesgos corresponden a impactos. En función de ello se deberá actualizar el capítulo 10. c) Analice el riesgo de explosiones de tal manera que guarde relación con los lineamientos señalados en el Reglamento de la Ley N° 30299, Ley	El Titular: a) presenta en el ítem 10.2.4 la identificación de los riesgos ambientales (Tabla 10-10) en concordancia con los riesgos identificados en el ítem 12.3. Asimismo, los incluye en las Tablas 10-11, 10-12 y 10-13 correspondientes a las matrices de identificación de impactos. b) Revisa y corrige los riesgos identificados en el ítem 12.4.4.4 y actualiza el capítulo 10. c) El Titular actualiza en la Tabla 10-10 la terminología del riesgo de explosiones no programadas a "Explosiones no previstas (fortuitas)", riesgo asociado a las etapas de construcción y operación del Polvorín Nv (-) 52 y Taller de Mantenimiento Nv (-) 200.	Sí

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
			<p>riesgos que no han sido identificados en el Capítulo 10, como por ejemplo, contaminación en el aire por material particulado, contaminación por emisiones gaseosas, contaminación del agua superficial, contaminación del agua subterránea, contaminación del suelo por residuos y por sustancias químicas y/o hidrocarburos, entre otros.</p> <p>Asimismo, en el ítem 12.4.5.1 "Evaluación de riesgos ambientales en la etapa de construcción", <u>por ejemplo</u> en el literal h. "<u>Explosiones no programadas en superficie</u>", i. "<u>Explosiones no programadas en subterráneo</u>" (similares riesgo han sido identificados en la etapa de operación y mantenimiento – literal o y p); el Titular identifica como consecuencia la contaminación del aire por material particulado y por emisiones gaseosas tóxicas producto de la explosión de EMR; sin embargo, estas consecuencias son impactos, ya que es una acción provocada por las actividades de un proyecto, en este caso las voladuras.</p> <p>Por otro lado, se debe tener en cuenta que el título de "Explosiones no Programadas" para las actividades del proyecto, no se relacionan con lo aprobado en el Decreto Supremo N° 010-2017-IN que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30299, Ley de armas de</p>	de armas de fuego, municiones, explosivos, productos pirotécnicos y materiales relacionados de uso civil.		

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
			fuego, municiones, explosivos, productos pirotécnicos y materiales relacionados de uso civil.			
31	Senace	Capítulo 10, Numeral 10.3.1 (Página 36)	En el ítem 10.3.1.1 Evaluación de impactos por la ampliación de la Planta Concentradora a una capacidad de 2400 TPD, para la etapa de construcción, el Titular en el literal A Medio Físico en el acápite de incremento de niveles de ruido, presenta el sustento que concluye que la valoración del impacto es de significancia irrelevante o no significativa; sin embargo, de acuerdo a lo aprobado en el MEIA 2020 (ampliación de la planta concentradora a 2000 TPD), donde se evalúa actividades similares la valoración obtenida es -29 (moderado); por lo que se deberá complementar la información con un análisis técnico que permitan comparar y concluir que el incremento de niveles de ruido se mantendrán igual o tendrán concentraciones mayores o menores por el incremento de la capacidad de la planta a 2400 TPD.	Se requiere que el Titular, incluya un sustento técnico que permita comparar y concluir que el incremento de niveles de ruido por la ampliación de la Planta Concentradora a 2400 TPD se mantendrá igual o tendrán concentraciones mayores o menores; dentro del análisis integral que el impacto para este componente ambiental es no significativo; para lo cual podría utilizar como base el modelo de calidad de aire presentado como parte del MEIA 2020 y realizar el análisis del incremento que se genere por la ampliación de la Planta a 2400 TPD.	El Titular precisa en el ítem 10.3.1.1 los niveles de ruido percibidos en los receptores cercanos a los componentes superficiales del Segundo ITS Contonga (Tabla 10-26), y menciona que en la MEIA 2020 aprobada, no se realizó una evaluación de ruido cuantitativa con respecto a los cambios a ser generados al implementar las modificaciones propuestas en la MEIA, por lo que no se cuenta con la proyección del nivel de ruido a generarse cuando la UEA Contonga se encuentre en operación. Por este motivo, precisa que no se puede realizar un análisis comparativo cuantitativo de ruido entre la MEIA aprobada y los cambios a generarse estimados como parte del Segundo ITS Contonga. Sin embargo, de manera referencial, presenta una aproximación tomando como nivel de ruido actual los resultados de monitoreo de ruido medidos cuando la UEA Contonga se encontraba aún en operación (año 2018). Por lo cual en la Tabla 10-27 presenta los niveles de ruido resultantes para la etapa de construcción + condiciones actuales, verificándose que son menores a los ECA correspondientes.	Sí

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
32	Senace	Capítulo 10, Numeral 10.3.1 (Página 44)	<p>En el ítem 10.3.1.2 Evaluación de impactos por la adición del polvorín Nv (-25) no se sustenta técnicamente que no habrá impactos al componente de vibraciones ocasionados por la actividad de voladura en terrenos rocosos.</p> <p>Tener en cuenta lo señalado para el ítem 10.3.1.3 Evaluación de impacto por la adición del Taller de Mantenimiento Nv (-) 200, donde se realizará la misma actividad de voladura en terrenos rocosos.</p>	<p>Se requiere que el Titular presente el sustento técnico que no habrá impactos al componente vibraciones por la actividad de voladuras en terrenos rocosos; en caso de identificar un impacto se deberá tener en cuenta que para la procedencia de un ITS el impacto debe ser no significativo.</p> <p>En base a presentado como parte del sustento se deberá actualizar el ítem 10.3.4 relacionado a los receptores sensibles; y en caso de identificar impactos a vibraciones se deberán incluir medidas y puntos de control como parte del capítulo 11.</p>	<p>El Titular identifica y evalúa el incremento de niveles de vibraciones producto de la actividad de voladura el cual es valorado como No Significativo.</p> <p>Asimismo, actualiza el ítem 10.3.4 precisando que "...Los cambios que tienen lugar al incremento en los niveles de vibración únicamente ocurren en las actividades de perforación y voladura en terreno rocoso en la etapa constructiva para la Adición de Polvorín Nv (-) 25 y para la adición del Taller de Mantenimiento Nv (-) 200. Con respecto a la adición del polvorín Nv (-) 25, se estima la generación de niveles de vibración en los puntos PD-01 y PD-02 (receptores sensibles) de 31.54 mm/s y 33.20 mm/s y con respecto al Taller de Mantenimiento Nv (-) 200 los niveles de vibración representan valores de 34.21 mm/s y 35.90 mm /s en los puntos PD-01 y PD- 02. Por ello, de acuerdo a la Guía Estándar Australia (AS). 2006. AS 2187.2. Explosivos se encuentra dentro del rango de 25 mm/s y 50 mm/s; lo cual significa que la percepción de la vibración a nivel superficial en los puntos PD-01 y PD-02; es imperceptible y su significancia es No Significativo. Por lo tanto, para los componentes mencionados el impacto es no Acumulativo y no Sinérgico, con una significancia de No significativo...".</p>	Sí

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



N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
					Respecto a las medidas de manejo, el Titular mantendrá las medidas aprobadas en la MEIA 2020.	
33	Senace	Capítulo 10 Numeral 10.3.2 (Página 67)	<p>En el ítem 10.3.2.1 Evaluación de impactos por la ampliación de la Planta Concentradora a una capacidad de 2400 TPD, para la etapa de operación y mantenimiento, el Titular en el literal A Medio Físico en el acápite de alteración a la calidad de aire, presenta el sustento que concluye que la valoración del impacto es de significancia irrelevante o no significativa; sin embargo, de acuerdo a lo aprobado en el MEIA 2020 (ampliación de la planta concentradora a 2000), donde se evalúa la actividad de operaciones de flotación, se ha valorado el impacto como -29 (moderado); por lo que se deberá complementar la información con un sustento técnico que permitan comparar y concluir que la alteración de la calidad de aire se mantendrán igual o tendrán concentraciones mayores o menores por el incremento de la capacidad de la planta a 2400; teniendo en cuenta que una de las actividades del Segundo ITS Contonga es en la sección de flotación de Zinc.</p> <p>Para el análisis se recomienda utilizar las emisiones modeladas presentadas como parte del modelo de calidad de aire presentado en el MEIA, 2020 y las emisiones proyectadas de las</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Incluya un sustento técnico que permita comparar y concluir que la alteración de la calidad de aire para la actividad de flotación por la ampliación de la Planta Concentradora a 2400 se mantendrán igual o tendrán concentraciones mayores o menores; dentro del análisis integral que el impacto para este componente ambiental es no significativo.</p> <p>b. Identifique los cuerpos de agua que serán alcanzados por el material particulado; en consecuencia, identifique los posibles impactos y medidas manejo que eviten estos impactos sobre los cuerpos de agua y ecosistemas acuáticos, considerando que las actividades de Segundo ITS Contonga no deberán ubicarse sobre ni impactar cuerpos de agua, acorde con la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a. En el ítem 10.3.2.1, subtítulo "Alteración de la calidad del aire", como parte de la descripción de la valoración al atributo Intensidad el Titular incluye el siguiente sustento técnico: <i>"...es necesario recalcar que las actividades de operación se realizarán en un periodo de 05 años y dentro de un ambiente cerrado (dentro de la planta concentradora la cual se encuentra techada y posee paredes). Además, se cuentan con medidas de mitigación. Denotar que la operación de la planta concentradora, específicamente en la sección de chancado primario – secundario y terciario está dotada de un sistema de colector de polvos con filtros que garantiza la no dispersión de partículas al ambiente. Asimismo, precisar que los procesos de molienda son encapsulados con adición de agua y complementariamente, flotación y espesamiento son procesos húmedos que no generan material particulado. Con respecto a la generación de emisiones gaseosas, ... en el proceso unitario de flotación de plomo-cobre y zinc, no se generarán emisiones gaseosas de CO2 y NO2, toda vez que, en dicho proceso, los equipos no funcionan a partir de la quema de</i></p>	Sí



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
			<p>actividades de operaciones de flotación (Segundo ITS Contonga).</p> <p>Por otro lado, se advierte que en el ítem 12.5.12, el Titular identifica un posible riesgo de sedimentación en cuerpos de agua por material particulado. En ese sentido, el modelamiento de aire deberá representar el alcance del material particulado sobre cuerpos de agua. En consecuencia, se deberá identificar los posibles impactos en cuerpos de agua, para los cuales se deberá implementar las medidas que los eviten, en concordancia con la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.</p>		<p><i>combustibles. Asimismo, en lo que respecta al SO2, el proceso de flotación de la planta concentradora proyectada a 2400 TPD, contempla el uso de sulfato de zinc (ZnSO4) y sulfato de cobre (CuSO4) en una concentración de 5%; dadas las características de concentración de los reactivos antes citados y aunado a ello, la baja dosificación, la emisión de SO2 es imperceptible al ambiente por tratarse de un proceso 100% húmedo, es decir, que el reactivo con contenido de sulfato al 5% de concentración será diluido en las celdas de flotación...".</i></p> <p>b. Según el Anexo 10-7 Modelamiento de dispersión de contaminantes atmosféricos para el 2do ITS de la MEIA 2020 U.E.A. Contonga, en la Figura A-1 Resultados del Modelamiento de Dispersión de PM10 – 24 Horas – Etapa de Construcción y Figura B-1 Resultados del Modelamiento de Dispersión de PM10 – 24 Horas – Etapa de Operación, el Titular muestra que el material particulado no alcanzará la superficie de las lagunas adyacentes. Por tanto, se descarta la afectación a estos cuerpos de agua y los ecosistemas acuáticos que ahí se desarrollan. Cabe precisar que, como consecuencia de este sustento técnico, el Titular ha retirado la identificación del riesgo de sedimentación en cuerpos de agua por material particulado en ítem 10.2.4 y</p>	

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
					12.4.4. De manera complementaria, el Titular ha desarrollado las medidas de manejo preventivas para evitar que el material particulado alcance las lagunas adyacentes a los componentes propuestos (véase el ítem 11.3.1.1).	
34	Senace	Capítulo 10 Numeral 10.3.2.5 (Página 89)	En el ítem 10.3.2.5 Evaluación de impactos por la adición de una subestación eléctrica zona 2 se evalúa la alteración de los niveles de campos electromagnéticos por el incremento de niveles de radiaciones no ionizantes, sin embargo, en la Tabla 10-15 no se identifica este impacto.	Se requiere que el Titular corrija la Tabla 10-15, identificando el impacto por el incremento de niveles de radiaciones no ionizantes.	En la Tabla 10-24 el Titular identifica el impacto por el incremento de niveles de radiaciones no ionizantes durante la etapa de operación, a consecuencia de la adición de una subestación. Al respecto, el impacto ha sido calificado como No significativo dada la naturaleza puntual de las actividades a realizar y su mínima intensidad, tomando en cuenta que la subestación se ubicará dentro del área de operación minera.	Sí
35	Senace	10.2.4. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES SUSCEPTIBLES (Pág. 28-35)	El Titular presenta imprecisiones en la identificación de impactos sobre flora y fauna terrestre. Se advierte que, el Titular identifica la alteración de la calidad y aire por generación de material particulado y emisiones gaseosas e incremento de los niveles de ruido en diferentes actividades durante las etapas de construcción, operación y cierre; sin embargo, no se identifica la Afectación de la cobertura vegetal por material particulado y Perturbación de la fauna, respectivamente, para todas las actividades que alteren la calidad del aire y niveles de ruido (véase las Tablas 10-9 a 10-15 y el Anexo 10-1.1).	Se requiere que el Titular corrija las imprecisiones en la identificación de impactos en flora y fauna terrestre, relacionando la identificación la Afectación de la cobertura vegetal por material particulado y Perturbación de la fauna, respectivamente, para todas las actividades que alteren la calidad del aire y niveles de ruido. En consecuencia, incluya las actividades en las que se identifique la Afectación de la cobertura vegetal por material particulado y Perturbación de la fauna en el ítem 10.2, según corresponda.	El Titular corrige las imprecisiones en la identificación de impactos en flora y fauna terrestre, relacionando la identificación la Afectación de la cobertura vegetal por material particulado y Perturbación de la fauna, respectivamente, para todas las actividades que alteren la calidad del aire y niveles de ruido, incluyendo las actividades, como movilización y desmovilización de equipos, demolición de estructuras existentes, movimiento de tierras, instalación, cimentación, desmontaje, ensamble de equipos, sección de chancado primario, secundario y molienda, operación de equipos y maquinarias, almacenamiento y abastecimiento de materiales,	Sí

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
					desmantelamiento, demolición, recuperación y disposición, estabilización, revegetación, entre otros, en las que se identifica la Afectación de la cobertura vegetal por material particulado y Perturbación de la fauna en el ítem 10.2.2. Identificación de aspectos ambientales e ítem 10.2.3. Identificación de componentes y factores ambientales susceptibles.	
36	Senace	10.2. VALORACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES (Pág. 36-98)	El Titular deberá sustentar técnicamente que los impactos ambientales que se podrían generar por los componentes del Segundo ITS Contonga, incluyendo los componentes aprobados y los propuestos, en forma sinérgica y acumulativa comparadas con los impactos de los IGA previos sean no significativos, de acuerdo a lo señalado e indicado en el Artículo 132.1 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM y conforme a lo indicado en la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.	Se requiere al Titular sustentar técnicamente la no significancia de los impactos, demostrando que los impactos sinérgicos y acumulativos, comparando los impactos del Segundo ITS Contonga con los impactos de los IGA previos y considerando que estos sean no significativos, acorde con el Decreto Supremo N° 040-2014-EM y la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.	El Titular sustenta técnicamente la no significancia de los impactos, demostrando que los impactos sinérgicos y acumulativos, comparando los impactos del Segundo ITS Contonga con los impactos de los IGA previos, son no significativos. Asimismo, precisa que en la actualidad los componentes y actividades aprobados en la MEIA Contonga y el Primer ITS Contonga no han sido ejecutados, debido a la suspensión temporal de actividades; por tanto, se descarta la sinergia. Mientras que, en el caso de impactos acumulativos en cuanto a aumento de material particulado, aumento de emisiones gaseosas, alteración de la calidad de vibraciones, alteración de la calidad de flora, alteración a la pérdida de cobertura vegetal, alteración de la Calidad de Fauna, alteración de la calidad del ruido y alteración en el Incremento de Niveles de Radiación No Ionizante, demuestra que estos son no significativos (véase el ítem 10.3.4).	Sí

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](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 del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
Capítulo 11 Plan de Manejo Ambiental						
37	Senace	Capítulo 11, Numeral 11.3.1 Programas estratégicos construcción y operación (Pag 6 al 9)	En el ítem 11.3.1 Programa estratégico Construcción y Operación, se menciona que se muestran las medidas de prevención y mitigación ambiental <u>aprobadas en el MEIA 2020 así como las adicionales</u> , las cuales son aplicadas en la etapa de construcción y operación para el presente proyecto; sin embargo, no se realiza una adecuada diferenciación de las medidas de manejo que se aprobaron en la MEIA 2020, Primer ITS y las que se proponen en el ITS materia de evaluación, las cuales deberán estar indicadas por sus respectivas resoluciones directorales que las han aprobado.	Se requiere que el Titular complemente la información presentada, haciendo una adecuada diferenciación de las medidas de manejo que se aprobaron en la MEIA 2020, Primer ITS y las que se proponen en el ITS materia de evaluación, las cuales deberán estar indicadas por sus respectivas resoluciones directorales que las han aprobado.	En el documento presentado por el Titular del proyecto, se ha complementado la información presentada en el ítem 11.3.1, en la cual se ha realizado la diferenciación de las medidas de manejo propuestas como parte del ITS materia de evaluación y las consideradas como parte del MEIA 2020, aprobado mediante Resolución Directoral N° 114-2020-MINEM-DGAAM.	Sí
38	Senace	Capítulo 11 Numeral 11.3.1.1 (Página 7)	En el literal A, el Titular presenta medidas de manejo específicas para la etapa de construcción, en el caso de ruido señala <i>"Para disminuir los ruidos ocasionados por la herramienta eléctrica de corte previamente a su uso se deberá verificar el <u>óptimo funcionamiento</u>"</i> (subrayado agregado); sin embargo, no se señala en base a que será verificado el óptimo funcionamiento.	Se requiere que el Titular complemente la medida propuesta, señalando como será verificado el óptimo funcionamiento.	En el ítem 11.3.1.1, literal A el Titular completa la medida propuesta relacionada al ruido, precisando que: <i>"...se deberá verificar el óptimo funcionamiento con un check list diario donde se indique nombre de la máquina, marca, modelo, potencia y las condiciones del equipo. Asimismo, el área de medioambiente de Contonga SAC autorizará el uso de las herramientas de corte eléctrico, previa verificación de los niveles de ruido (con ayuda de sonómetro) de la operatividad de las herramientas eléctricas de corte y el resultado será contrastado con las especificaciones técnicas del equipo, dicha verificación se realizará previo al ingreso de labores..."</i> .	Sí

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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Sustento	Subsanado Sí / No
39	Senace	Capítulo 11 Numeral 11.4.1 (Página 13)	En la Tabla 11-2, el Titular presenta las estaciones de monitoreo de calidad de aire, de acuerdo a las estaciones aprobadas en el MEIA, 2020; sin embargo, no queda claro si continuarán con el monitoreo de la estación E-02 actualmente vigente, la cual será monitoreada posteriormente por la estación A-02 a partir de la Etapa 2 del recrecimiento del depósito Tucush.	Se requiere que el Titular precise que continuará con el monitoreo de la E-02, considerando que es una estación actualmente vigente y se encuentra relacionado a los componentes propuestos del Segundo ITS Contonga, y que recién dejará de ser monitoreada cuando inicie el funcionamiento la estación A-02. .	Al pie de la Tabla 11-2 el Titular precisa que la estación E-02 será monitoreado hasta el Inicio de la Etapa 2 del recrecimiento del depósito de relaves.	Sí
40	Senace	Capítulo 11, Numeral 11.4.3 Monitoreo de Calidad de Suelo (Pag 15)	En el ítem 11.4.3 Monitoreo de calidad de suelo, se menciona que el objetivo del monitoreo de la calidad de suelo es de vigilar los valores de los ECA para suelo, de forma tal que se evalúe la efectividad de las medidas de suelo ambiental, donde los parámetros a monitorear se compararán con el D.S. N°002-2013-MINAM y D.S. N° 0011-2017-MINAM; sin embargo, en la Tabla 11-4 Puntos de monitoreo de calidad de suelo, la normativa de comparación, está referido al ECA suelo (aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM) vigente.	Se requiere que el Titular corrija y/o aclare de ser el caso, la referencia a la norma de comparación del ECA de suelos, el cual deberá referirse al ECA de suelos vigente aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM.	En el documento presentado por el Titular del proyecto, procedió a corregir la norma de comparación del ECA de suelos, el cual se refiere al ECA de suelos vigente aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM.	Sí

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