



FIRMADO POR:

INFORME N° 338-2018-SENACE-PE/DEAR

- A** : **MARCO ANTONIO TELLO COCHACHEZ**
Director de la Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y Productivos
- ASUNTO** : Evaluación del Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la
Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto
Mina Justa, presentado por Marcobre S.A.C.
- REFERENCIA** : M-ITS-00316-2018 (12.11.2018).
- FECHA** : Miraflores, 13 de diciembre de 2018.

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1 Con fecha 23 de octubre de 2018, se sostuvo la reunión de coordinación entre especialistas de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEAR Senace**) y representantes de Marcobre S.A.C. (en adelante, **el Titular**) para la presentación del Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina Justa (en adelante, **Tercer ITS Mina Justa**), suscribiéndose el acta respectiva¹.
- 1.2 Mediante M-ITS-00316-2018 de fecha 12 de noviembre de 2018, el Titular presentó ante la DEAR Senace, vía Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental (EVA) - Módulo de Evaluación de Estudios Ambientales (en adelante, **EVA**), el Tercer ITS Mina Justa.
- 1.3 Mediante Auto Directoral N° 073-2018-SENACE-PE/DEAR, sustentado en el Informe N° 246-2018-SENACE-JEF/DEAR, ambos con fecha 21 de noviembre de 2018, la DEAR Senace requirió al Titular cumpla con presentar, vía EVA, la información destinada a subsanar las observaciones formuladas en el Anexo N° 01 del citado Informe en un plazo máximo de diez (10) días hábiles.
- 1.4 Mediante DC-1 M-ITS-00316-2018 de fecha 04 de diciembre de 2018, el Titular presentó a la DEAR Senace, vía EVA, la subsanación a las observaciones actualizando el Tercer ITS Mina Justa.

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



1.5 Mediante DC-2 M-ITS-00316-2018 de fecha 11 de diciembre de 2018, el Titular presentó a la DEAR Senace, vía EVA, la subsanación a las observaciones actualizando el Tercer ITS Mina Justa.

II. ANÁLISIS

2.1 Objeto

Realizar la evaluación de la subsanación de observaciones formuladas al *Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina Justa*, presentado por Marcobre S.A.C., para el pronunciamiento de la DEAR Senace, de acuerdo con la normativa sectorial aplicable.

III. Aspectos normativos para la presentación y evaluación del ITS

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace y el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM que aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace, el Ministerio del Ambiente (en adelante, **MINAM**) emitió la Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM que aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones en materia de minería, hidrocarburos y electricidad del Ministerio de Energía y Minas al Senace; y, determinó que desde el 28 de diciembre de 2015, el Senace asumió, entre otras funciones, la de revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental detallados (en adelante, **EIA-d**), las respectivas actualizaciones, modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios (en adelante, **ITS**), solicitudes de clasificación y aprobación de Términos de Referencia, Acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas; aplicando la normativa sectorial respectiva en tanto se aprueben por éste las disposiciones específicas que en materia sectorial de su competencia sean necesarias para el ejercicio de las funciones transferidas².

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

Acorde con ello, el artículo 131 y 132 siguientes del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM (en adelante, **Reglamento Ambiental Minero**)³; y, la Resolución Ministerial N° 120-2014-

² De conformidad con el artículo 3 de la Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM, en concordancia con la Primera Disposición Complementaria Transitoria de la Ley N° 29968.

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

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



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

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

"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:

- 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.
- Modificación de la ubicación de las plantas o sistemas de tratamiento de aguas residuales, siempre que no varíe el cuerpo receptor de efluentes.
- 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.
- Incorporación de nuevos puntos de monitoreo de emisiones y efluentes y/o en el cuerpo receptor -agua, aire o suelo-.
- Precisión de datos respecto de la georreferenciación de puntos de monitoreo, sin que implique la reubicación física del mismo.
- Reemplazo de pozos de explotación de agua, con relación al mismo acuífero.
- Reemplazo en la misma ubicación de tanques o depósitos de combustibles en superficie, sin que implique la reubicación física del mismo.
- 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, en el cual se desarrollará el siguiente contenido:

- Antecedentes.
- Nombre y ubicación de unidad minera.
- Justificación de la modificación a implementar.
- Descripción de las actividades que comprende la modificación.
- Identificación y evaluación de los impactos ambientales de la modificación que sustenten la No Significación.
- Descripción de las medidas de manejo ambiental asociadas a las actividades a desarrollar y a la modificación.
- 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.
- Ficha resumen actualizado.
- Conclusiones.
- Anexos: planos, mapas, figuras, reportes, fichas de puntos de monitoreo a incorporar y otros documentos técnicos referidos a la modificación comunicada.

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

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

"Artículo 133.- Implicancias de la modificación"

La modificación del estudio ambiental implica necesariamente y según corresponda, la actualización de los planes del estudio ambiental originalmente aprobados al emitirse la Certificación Ambiental.

En el caso del Informe Técnico Sustentatorio, al que se refiere el artículo anterior, las modificaciones del Plan de Manejo Ambiental asociadas deben incorporarse como anexos al informe técnico.

Tanto las modificaciones del estudio ambiental, como los Informes Técnicos Sustentatorios con conformidad de la Autoridad Ambiental Competente, implican la consecuente modificación del Plan de Cierre, lo que se realizará en la actualización en el Plan de Cierre de Minas correspondiente, de acuerdo a la legislación sobre la materia y deberán adjuntar información sobre las acciones de supervisión y fiscalización realizadas por la autoridad competente a efectos de contrastar la modificación, con el desempeño ambiental en caso de las operaciones en curso."



de la conformidad⁴ o no conformidad del mismo, en el plazo máximo de quince (15) días hábiles⁵.

Al respecto, el literal B de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM establece disposiciones que deben concurrir para solicitar las modificaciones o ampliaciones o mejoras tecnológicas a través de un ITS, siendo éstas las siguientes:

- Estar ubicadas dentro del polígono del área efectiva, que involucran las áreas con actividad minera como las de uso minero de acuerdo con la Resolución Ministerial N° 209-2010-MEM-DM en los proyectos de exploración y explotación minera, unidades mineras en explotación o dentro de sus respectivas áreas de influencia ambiental directa, que cuenten con instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente.
- Encontrarse, dentro del área que cuente con línea base ambiental vigente.
- No ubicarse sobre ni impactar cuerpos de agua, bofedales, nevados, glaciares, terrenos de cultivo o fuentes de agua o algún otro ecosistema frágil.
- No afectar centros poblados o comunidades, no considerados en el instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente.
- No afectar zonas arqueológicas, no consideradas en el instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente.
- No ubicarse ni afectar áreas naturales protegidas o sus zonas de amortiguamiento, no considerados en el instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente.

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

Asimismo, el literal C de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, entre otras disposiciones, señala los supuestos que aplican para las modificaciones, ampliaciones o mejoras tecnológicas; siendo el informe técnico sustentatorio una declaración jurada⁶.

Es preciso indicar que, dentro del plazo de revisión del ITS la autoridad excepcionalmente podrá solicitar precisiones a la información presentada por el titular por única vez, de conformidad con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.

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

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

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



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

En el marco del Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, que aprueba el Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, establece en el numeral 51.4 del artículo 51 que el titular del proyecto de inversión presenta al Senace un ITS en los casos que sea necesario modificar componentes, hacer ampliaciones o mejoras tecnológicas que generen impactos ambientales no significativos, debiendo el Senace emitir su pronunciamiento en un plazo máximo de quince (15) días hábiles, plazo que se suspende durante el periodo que el ITS se encuentre pendiente de subsanación por parte del titular⁷.

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

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

3.1.1 Identificación y ubicación del proyecto

Nombre	: Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina Justa
Unidad Minera (U.M.)	: Mina Justa
Concesión minera	: MIRAMAR 13, MIRAMAR 15, MIRAMAR 16, RETOZO-8, RIO 2, RIO 3, RIO 4 y TARGET AREA 1.

⁷ Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental:

"Artículo 51. Modificación del estudio ambiental

(...)

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



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

- Titular minero** : Marcobre S.A.C.
- Ubicación política** : Distrito de Marcona, provincia de Nazca y departamento de Ica.
- Ubicación geográfica** : El proyecto se encuentra en la llanura de la Costa Central del Perú, en una zona desértica ubicada aproximadamente a 400 km al sureste de Lima.
- Áreas naturales protegidas** : No se encuentra ubicada en Áreas Naturales Protegidas o Zonas de Amortiguamiento.

3.1.2 Representación legal

El Titular está representado legalmente por el señor Enrique Roberto Rodríguez Cerdeña con DNI 08212280 de acuerdo con las facultades de representación inscritas en la Partida electrónica N° 11652150 del Libro de Sociedades Anónimas del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Lima de la Superintendencia Nacional de Registros Públicos - SUNARP.

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

Knight Piésold Consultores S.A. es la empresa consultora ambiental que elaboró el Tercer ITS Mina Justa, la cual cuenta con inscripción vigente para elaborar estudios ambientales en la actividad minera, según el Resolución Directoral N° 330-2017-SENACE/DRA de fecha 22 de junio de 2017⁸.

En el siguiente cuadro se listan los profesionales que participaron en la elaboración del Tercer ITS Mina Justa, quienes se encuentran con habilitación vigente, inclusive durante el procedimiento administrativo de evaluación⁹.

Cuadro N° 1. Profesionales que participaron en la elaboración del Tercer ITS Mina Justa

Nombre	Profesión	Colegiatura
Francisco Javier García Uzuriaga.	Ing. Ambiental	CIP N° 92712
Edgardo Moisés Enríquez Travezaño.	Biólogo	CBP N° 6744
Kathia Mariella Tabra Pizarro.	Química	CQP N° 100

Fuente: Tercer ITS Mina Justa

3.1.4 Objetivo y número de ITS

⁸ La vigencia del registro es de plazo indeterminado, según la información indicada en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales que se encuentra en el Portal Institucional del Senace: <http://enlinea.senace.gob.pe/Ventanilla/ConsultaConsultora/Listar?ListaSubsector=11>.

⁹ Según la Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N.º 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la República.

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



El Tercer ITS Mina Justa se encuentran relacionados a ampliaciones, modificaciones y reubicación de componentes mineros aprobados en sus instrumentos de gestión ambiental vigentes.

Los objetivos específicos para el presente ITS son los siguientes:

- Modificación del trazo de Línea de Transmisión Eléctrica 22,9 kV en el tramo de la vía IC-821, al lado derecho de la vía 890 m.
- Adición y ampliación del acceso sur hacia el relleno sanitario.
- Adición de área de relleno para material de excavación.
- Ampliación del área de campamento por estacionamiento.
- Adición de plataforma multiusos.
- Adición de instalaciones auxiliares en área de oficinas administrativas aprobada: Subestación, oficinas administrativas, comedor, generador eléctrico, paradero de vehículos.

Asimismo, el presente es el Tercer ITS de la U.M. Mina Justa en el marco de la Resolución Ministerial N° 120-214-MEM/DM, a partir la "*Modificación de Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina Justa. (en adelante, **MEIA-d Mina Justa**)*" aprobada mediante Resolución Directoral N° 236-2017-SENACE de fecha primero de setiembre del 2017; y está referido a un componente principal y componentes auxiliares.

3.1.5 Marco legal

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

- Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, que aprueba disposiciones especiales para la ejecución de procedimientos administrativos.
- Decreto Supremo N° 040-2014-EM, que aprueba el Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero.
- Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, que aprueba nuevos criterios técnicos que regulan la modificación de componentes mineros o ampliaciones y mejoras tecnológicas en las unidades mineras de proyectos de exploración y explotación con impactos ambientales no significativos, que cuenten con certificación ambiental; así como, la estructura mínima del Informe Técnico que deberá presentar el titular minero.
- Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, que aprueba el Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

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



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

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

N°	Componente y/o Proceso	Resolución Directoral que lo aprueba	Cambio o modificación propuesta a través de ITS	Supuesto normativo*
01	LTE de 22,9 kV	R.D. N° 029-2017-SENACE-JEF/DEAR	Modificación del trazo LTE 22,9 kV en el tramo de la vía IC-821, al lado derecho de la vía 890 m.	C.1 ítem 9
02	Accesos internos	R.D. N° 029-2017-SENACE-JEF/DEAR	Adición y ampliación del accesos sur hacia el relleno sanitario	C.1 ítem 21
03	--	--	Adición de área de relleno para material de excavación	C.1 ítem 12
04	Campamento minero	R.D. N° 236-2017-SENACE/DCA	Ampliación del área de campamento por estacionamiento	C.1 ítem 13
05	--	--	Adición de plataforma multiuso	C.1 ítem 12
06	Oficinas administrativas	R.D. N° 029-2017-SENACE-JEF/DEAR	Adición de instalaciones auxiliares en área de oficinas administrativas aprobada: Subestación, oficinas administrativas, comedor, generador eléctrico, paradero de vehículos	C.1 ítem 12

Fuente: Tercer ITS Mina Justa

3.1.6 Antecedentes

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

Cuadro N° 3. Principales instrumentos de gestión ambiental aprobados

Instrumentos de gestión ambiental	Sector que aprobó	Resolución Directoral	Fecha
Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina Justa	DGAAM	R.D. N° 281-2010-MEM/AA	08 de setiembre de 2010
Primer Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto Mina Justa	SENACE	R.D. N° 102-2016-SENACE/DCA	28 de octubre de 2016
Segundo Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto Mina Justa	SENACE	R.D. N° 0139-2016-SENACE/DCA	22 de diciembre de 2016
Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina Justa	SENACE	R.D. N° 236-2017-SENACE/DCA	01 de setiembre de 2017
Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto Mina Justa	SENACE	R.D. N° 029-2017-SENACE-JEF/DEAR	12 de diciembre de 2017
Segundo Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto Mina Justa	SENACE	R.D. N° 015-2017-SENACE-PE/DEAR	04 de octubre de 2018

Fuente: Tercer ITS Mina Justa

3.1.7 Área efectiva o de influencia ambiental directa

El área efectiva del Proyecto Mina Justa es aprobada en la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Mina Justa, mediante Resolución Directoral N° 236-2017-SENACE/DCA de fecha 01 de setiembre de 2017. En el Primer ITS, se modifica el área efectiva mediante la Resolución Directoral N° 029-207-SENACE-JEF/DEAR de fecha 12 de diciembre de 2017.

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



Asimismo, en el Segundo ITS, debido a los cambios propuestos en la Terminal Multiboyas, plataformas temporales para construcción N° 1 y N° 2, PTARD-2, área de servicios de agua y en la PTARD-1; se modifican nuevamente los polígonos de área actividad y uso minero de la U.M. Mina Justa, de acuerdo con el Anexo1 del Informe que sustenta la Resolución Directoral N° 015-2018-SENACE-PE/DEAR.

Por lo que, el área efectiva aprobada comprende cinco (05) polígonos, representados en coordenadas UTM WGS-84, de los cuales son dos (02) áreas de actividad minera y tres (03) áreas de uso minero.

De la revisión realizada, se tiene que las modificaciones propuestas en el Tercer ITS Mina Justa se encuentran dentro del área efectiva y del área de influencia ambiental directa que cuenta con un instrumento de gestión ambiental aprobada y vigente.

3.1.8 Línea base actualizada relacionada con la modificación o ampliación.

La línea base actualizada presentada en el Tercer ITS Mina Justa considera información de la MEIA-d Mina Justa, aprobada mediante Resolución Directoral N° 238-2017-SENACE; así como del Primer ITS Mina Justa y Segundo ITS Mina Justa, aprobados mediante las Resolución Directoral N° 238-2017-SENACE-PE/DEAR y Resolución Directoral N° 015-2017-SENACE-PE/DEAR, respectivamente.

Medio físico

Clima y meteorología

Se utilizaron datos de las estaciones meteorológicas (ESTM) Copara y Mina Justa debido a su cercanía al proyecto (dentro de un radio de 30 km). Las velocidades promedio mensuales de la ESTM local Mina Justa presenta valores de 4,4 m/s a 5,1 m/s y la ESTM regional Copara muestra valores de 2,3 m/s a 3,1 m/s, presentándose con mayor frecuencia brisa débil moderada. En cuanto a las direcciones de viento la ESTM local Mina Justa reporta una fuerte predominancia en el componente sureste, mientras que la predominancia en la ESTM regional Copara es en el componente suroeste. La temperatura del aire promedio presenta valores que van desde 12,9 °C a 21,1 °C en la ESTM local Mina Justa, y de 17,6 °C a 25,9 °C en la ESTM regional Copara, esta diferencia se debe a la cercanía al océano de la ESTM local Mina Justa. En cuanto a la humedad relativa se tiene que los valores máximos se han registrado entre junio y agosto alcanzando 81,3% y 69,3% para las ESTM local Mina Justa y ESTM regional Copara, respectivamente; los valores mínimos fueron registrados entre enero y marzo y corresponden a valores de 70% (ESTM local Mina Justa) y 55,2% (ESTM Copara). En cuanto a la precipitación mensual promedio (1999-2015), se emplearon datos de la ESTM regional Copara, hallándose que los valores máximos fueron registrados en febrero (3,1 mm) y julio (0,5 mm). Los meses de mayo, junio, setiembre y noviembre presentan ausencia de precipitación.

Geología

El Proyecto se ubica en la llanura de la Costa Central del Perú. Los depósitos cuaternarios principales a nivel regional están conformados por terrazas marinas, depósitos eólicos y depósitos aluviales. La estratigrafía de la geología local, específicamente del área asociada a los componentes está compuesta por 14 unidades litoestratigráficas (depósitos eólicos, depósitos aluviales, depósitos coluviales, depósitos



marinos, formación Pisco, andesita Tunga, formación Yauca, formación río Grande, batolito de San Nicolás, formación Marcona y complejo basal de la costa). El yacimiento de Mina Justa presenta un fuerte control estructural y se encuentra delimitado entre las fallas regionales Lechuza, Tunga y Treinta Libras. Entre estas fallas existe un sistema de fallas y fracturas de rumbo SO-NE, con buzamiento preferente al sureste, conocido como el sistema de fallas de Mina Justa.

Hidrografía

El área de drenaje en el cual está emplazado el proyecto nace entre 800 msnm y 1 100 msnm muy cerca de la divisoria con la subcuenca quebrada Jahuay. El área se orienta en dirección noreste y abarca un total de 601,4 km², con eventuales escorrentías que descargarán en el río Las Trancas, este a su vez junto con la quebrada Carrizal son afluentes del río Nazca, principal afluente del río Grande. Respecto a algunos parámetros geomorfológicos representativos del área de drenaje se tiene: perímetro del área de drenaje (134,7 km), altura máxima y mínima del área de drenaje (1 520 msnm y 377 msnm respectivamente), índice de pendiente (0,11) coeficiente de compacidad (1,55) asociado a área de drenaje con respuesta al escurrimiento de moderada a lenta luego de producirse la lluvia, y coeficiente de masividad (1,17 m/km²) referido a que en el área de drenaje predominan zonas planas con áreas similares.

Hidrogeología

Para la caracterización hidrogeológica del área del proyecto se realizó tres (03) perforaciones (MJ-01, MJ-02 y MJ-03) y se instalaron cuatro (04) piezómetros (MJ-01, MJ-02, MJ-03A y MJ-03B) para el monitoreo de agua subterránea. Sobre la evaluación realizada se tiene que el área del proyecto se encuentra controlado por diversos sistemas de fallas regionales y locales que han controlado el flujo local encajonando el agua subterránea en profundidad. Asimismo, los niveles de agua identificados se encuentran en las cotas 198 msnm y 233 msnm por debajo de los 500 m de profundidad y corresponderían niveles compartimentados o niveles colgados; por lo que, a nivel conceptual, no existiría continuidad en la superficie piezométrica. En cuanto a la calidad del agua registrada, se tiene que ésta es de tipo clorurada sulfatada sódica, este tipo de aguas presentan alta salinidad debido a que son aguas fósiles sometidas a antiguos procesos de evaporación. Finalmente, se estimaría una baja probabilidad de interacción entre las futuras actividades mineras y las aguas subterráneas.

Suelos

En el área de estudio se han identificado nueve (09) suelos del orden entisols (Lucanas, Vertiente, Alegre, Clavelinas, Lomas, Palca, San Juan, Encañada y Pampa) y doce (12) suelos del orden aridisol (San Nicolás, Miramar, Cajuca, Caracoles, Copara, Bromelia, Marcona, Molino, Unión, Acarí, Panuela y Tilandsia), todo ellos poseen una baja fertilidad química y su drenaje va de algo excesivo a excesivo, exceptuando a San Nicolás y Panuela que tienen un buen drenaje. La capacidad de intercambio catiónico (CIC) de estos suelos va de baja a muy baja, exceptuando al suelo San Nicolás que tiene una CIC media. Asimismo, todos tienen baja presencia de materia orgánica y nitrógeno. Las texturas predominantes en estos suelos son franco arenosa, arena franca y arenosa. La mayoría de los suelos tiene un pH ligeramente básico exceptuando a los suelos Alegre, Marco, Panuela y Pampa que tienen pH neutro, San Nicolás con un pH ligeramente ácido a neutro y Cajuca que se caracteriza por un pH extremadamente ácido a moderadamente básico. Para los componentes del proyecto, las consociaciones de suelos involucradas son Acarí, Unión, Bromelia, Copara, Caracoles y Palca.



Capacidad de uso mayor

Se ha identificado en el área de estudio tierras de protección (X), las tierras de protección con limitaciones por suelo y alta salinidad (Xsl) representan el 81.44% del área de estudio ambiental, el 9.64% corresponde a tierras de protección con limitación por suelo (Xs), el porcentaje restante se distribuye entre tierras de protección con limitaciones por suelo y riesgo de erosión (Xse), tierras de protección con limitaciones por suelo, riesgo de erosión y alta salinidad (Xsel), asociación tierras de protección con limitaciones por suelo, riesgo de erosión y tierras de protección con afloramientos líticos (Xse-X), asociación de tierras de protección con limitaciones por suelo y alta salinidad y tierras de protección con afloramientos líticos (Xsl-X), y áreas alteradas por la actividad humana (X*). Los componentes del proyecto encuentran ubicadas sobre Tierras de protección (X) con limitaciones por suelo (profundidad efectiva) y alta salinidad.

Calidad de suelos

Para el muestreo de identificación se consideraron los resultados de cincuenta y nueve (59) estaciones de muestreo, mientras que para el muestreo de nivel de fondo se consideraron los resultados de ochenta (80) estaciones, de las cuales setenta y cuatro (74) se encuentran ubicadas dentro del área de estudio y seis fuera. Estas últimas se incluyeron a manera de referencia y como complemento de la MEIA. Para la selección de las estaciones de muestreo de nivel de fondo se consideró el criterio de un mínimo de tres puntos de muestreo en áreas homogéneas de acuerdo con lo establecido en la Guía para muestreo de suelos (aprobado mediante R.M. N° 185-2014-MINAM) y en particular se tomaron como base las formaciones geológicas presentes. Los resultados del muestreo de identificación señalan que para todos los parámetros (As, Cd, Cr+6, Hg y Pb) los valores registrados fueron menores al Estándar de Calidad Ambiental (en adelante ECA) para suelo (D.S. N° 002-2013-MINAM). En cuanto a los resultados del muestreo de nivel de fondo, los valores registrados estuvieron por debajo de los ECA para suelo de uso industrial/extractivo para los parámetros F2 (C10-C28) y F3 (C28-C40). De igual forma los registros de parámetros inorgánicos regulados resultaron menores a los ECA para suelo industrial/extractivo.

Calidad de aire

Se emplearon trece (13) estaciones de monitoreo evaluadas entre los meses de junio de 2006 a noviembre de 2015. El 96,3% de las concentraciones promedio diarias de PM₁₀ estuvieron por debajo del ECA para aire (150 µg/m³); mientras el 3,7% excedieron el ECA para aire debido a la presencia de vientos moderados y fuertes. En cuanto al PM_{2,5}, el 90,9% de las concentraciones promedio diario estuvieron por debajo del ECA para aire (50 µg/m³) vigente hasta el año 2013, según indica el Titular el 9,1% del registro presenta excedencias. Considerando el ECA para aire (25 µg/m³) vigente a partir del año 2014, el 63,4% de las concentraciones diarias estuvieron por debajo del ECA, en tanto que el 36,6% presentaron excedencias por lo menos una vez en seis estaciones de monitoreo (PMA-1, PMA-3, PMA-02, PMA-04, PMA-01 y PMA-07), según indica el Titular estas excedencias también se debieron a vientos fuertes con velocidades mayores a 7 m/s. En cuanto a los metales, ninguno de los resultados obtenidos excedió el ECA para aire. Para las gases, se obtuvo que las concentraciones promedio de SO₂ registradas estuvieron por debajo del ECA para aire de 80 µg/m³ (vigente hasta el año 2013) y 20,0 µg/m³ (vigente a partir del año 2014), con excepción del mes de marzo de 2014 que presentó una excedencia al ECA actual en las estaciones PMA-04 y PMA-07 debido a una mayor circulación del tráfico vehicular, para dióxido de nitrógeno (NO₂) las concentraciones registradas en las estaciones estuvieron por debajo del ECA para aire



(200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), mientras que para monóxido de carbono (CO), las concentraciones registradas estuvieron por debajo del ECA para aire (10 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Asimismo, para el sulfuro de hidrógeno (H_2S) y ozono (O_3) los valores registrados se encontraron por debajo de los ECA para aire de estos parámetros (150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, respectivamente).

Ruido ambiental

Se empleó la información de doce (12) estaciones de monitoreo, evaluadas entre los meses de junio de 2006 a noviembre de 2015. Todos los resultados estuvieron por debajo del ECA para zona industrial (80 dBA para diurno y 70 dBA para nocturno).

Medio biológico

La información sobre el medio biológico se desarrolló en base a la información de la MEIA del Proyecto Mina Justa. Con relación a ello, se identificaron 05 tipos de cobertura vegetal: desierto costero, vegetación de roquedal, asociación desierto-tillandsial, tillandsial, lomas y área disturbada; de las cuales, los tipos de vegetación a ocuparse por las modificaciones propuestas para el Tercer ITS son el desierto costero, asociación desierto-tillandsial y área disturbada.

De manera general, la flora del área de estudio está representada por 46 especies, siendo la vegetación de desierto y asociación desierto-tillandsial las que registraron los valores más bajos de diversidad. Asimismo, las especies de flora de interés para la conservación fueron *Neopoteria islayensis* y *Nolana thinophila* registradas sólo en la vegetación de desierto costero.

Respecto a la fauna, se registraron 05 especies de mamíferos, 14 especies de aves, 08 especies de reptiles y 41 especies de insectos. Entre las especies de interés para la conservación tenemos a *Lycalopex culpaeus*, *Lama guanicoe*, *Sula variegata*, *Geositta peruaviana* y *Microlophus thoracicus* registradas en los tipos de vegetación a ocuparse por las modificaciones propuestas para el Tercer ITS.

En cuanto a ecosistemas frágiles, el Titular determinó la presencia de lomas, los cuales no se sobrepone con los componentes propuestos para el Tercer ITS y tampoco presentarían algún tipo de impacto en cumplimiento con el literal B de la R.M. N° 120-2014-MEM/DM. Asimismo, el Área Natural Protegida más cercana se encuentran a más de 5 km de distancia (Reserva Nacional San Fernando).

Medio social

Los cambios propuestos en el presente ITS no involucran nuevas poblaciones o distintas a las consideradas en la MEIA-d Mina Justa. Dicha área de influencia social comprende el Área de Influencia Social Indirecta (AISi), conformada por los distritos de Nasca y Vista Alegre, y el Área de Influencia Social Directa (AISD), conformada por el distrito de Marcona.

Demografía

De acuerdo a las estimaciones y proyecciones de población del INEI al año 2015, la población estimada en el AISD es 12,403 habitantes, de los cuales el 99% se asienta en el área urbana y más de la tercera parte está conformada por población migrante



proveniente, principalmente, de las regiones de Apurímac, Arequipa, Arequipa, Ayacucho, Cusco, Puno y Huancavelica. La mayoría de población migrante arribó durante la década del 50 y fue atraída por la oportunidad de trabajar en las actividades extractivas que se realizan en el AISD (principalmente minería y en menor medida pesca).

Salud

Los principales motivos de consulta externa son las infecciones respiratorias agudas, tanto en adultos como en niños. Adicionalmente, el año 2015 se han presentado casos de desnutrición crónica infantil, tuberculosis y casos de descompresión en buzos marisqueros.

Educación

En general, los indicadores educativos en el AISD son superiores al promedio nacional. La tasa de analfabetismo alcanza 1,8%. Respecto al logro educativo, el nivel educativo alcanzado que predomina en la población de 15 años a más es el nivel secundario (47,3%). Asimismo, se registra un importante porcentaje de población con estudios superiores técnicos (24,2%) y universitarios (16%). Las principales carreras técnicas estudiadas son mecánica, electricidad, computación y soldadura; y entre las carreras universitarias, ingeniería (de minas, de sistemas, química, metalúrgica y otras), ciencias administrativas y contables, educación y enfermería.

Vivienda e Infraestructura

Una considerable cantidad de viviendas en San Juan de Marcona son cedidas por el centro de trabajo (54,5%), y corresponden al área denominada campamento, donde se ubican las viviendas de los trabajadores de SHP. Los materiales predominantes utilizados en la construcción de las viviendas son el ladrillo o bloque de cemento en las paredes y el cemento pulido en los pisos. Asimismo, se ha verificado que las viviendas no presentan condiciones de hacinamiento. El abastecimiento de agua proviene, principalmente, de la red pública dentro de la vivienda; sin embargo, un porcentaje de viviendas que se abastecen por medio de camiones cisterna. Si bien el abastecimiento de agua a través de la red pública alcanza al 82% de las viviendas, este no se efectúa durante las 24 horas. La mayoría de las viviendas están conectadas a la red pública de desagüe al interior de esta y cuentan con conexión a energía eléctrica. Cabe precisar que existen viviendas adquiridas a través de invasiones, las cuales cuentan con acceso a servicios básicos en forma parcial o limitada.

Transporte y Comunicaciones

El AISD se interconecta a la Carretera Panamericana Sur, una de las principales vías nacionales, que conecta al distrito de Marcona con la Carretera Interoceánica. El flujo de transporte comercial que generan estas vías es positivo para la economía local y contribuye a la dinámica de transacciones de bienes y servicios con los distritos y provincias colindantes. Sin embargo, la población urbana del distrito de Marcona carece de un sistema de transporte público. La oferta de transporte dentro del casco urbano se reduce al uso de taxis y mototaxis, mientras que para movilizarse a distritos colindantes se utilizan camionetas rurales. Adicionalmente, no existen terminales terrestres para el transporte interprovincial, por ello los medios de transporte interprovincial son abordados en la vía pública.

Desarrollo Social

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



Los indicadores de desarrollo social están relacionados al nivel de pobreza monetaria, a hogares con necesidades básicas insatisfechas y al índice de desarrollo humano. Desde el enfoque de pobreza monetaria el distrito de Marcona se ubica dentro del grupo de distritos con menor incidencia de pobreza (16%) y no presenta hogares en condiciones de pobreza extrema. Desde el enfoque de pobreza no monetaria, los hogares considerados pobres alcanzan el 10,1%. De acuerdo al índice de desarrollo humano, de un total de 1 854 distritos a nivel nacional, el distrito de Marcona resalta por ubicarse en el puesto 91 a nivel nacional.

Economía

Las principales actividades económicas son la minería, el comercio, el turismo y la pesca. Cabe precisar que la agricultura y la ganadería no son actividades que se realizan en el AISD.

3.1.9 Proyecto de modificación¹⁰

3.1.9.1 Descripción de los componentes aprobados

3.1.9.1.1 Línea de Transmisión Eléctrica de 22,9 kV

La línea de transmisión eléctrica (LTE) de 22,9 kV aprobada tiene una longitud de 40, 412 km en toda su extensión, y se desarrollará en terreno desértico, iniciando el tramo subestación eléctrica (SE) Mina Justa con una altitud de 823 m. Por su diseño de ingeniería la LTE 22,9 kV presenta 11 tramos, que va desde el vértice V0C hasta el vértice V197C, y Los vértices V-14CA y V-14CA.1 corresponden a la derivación a caseta control primaria, tramo aéreo, conductor ACAR 120 mm². Los detalles son presentados en el Anexo J del Tercer ITS Mina Justa.

El trazo de esta LTE 22,9 kV irá paralelo a la línea de suministro de agua de mar. Asimismo, en el Segundo ITS Mina Justa, se aprobaron cambios en la posición del cableado en algunos tramos, así como ajustes en el trazo de la LTE. Específicamente los cambios aprobados fueron:

- Cambio de posición del cableado, de lado de la vía, en algunos tramos del trazo de la LTE debido al mejor aprovechamiento de la topografía.
- Cambio de posición del cableado de la LTE en el área donde se ubica el peaje, aproximadamente en la progresiva KP 7+225, con la finalidad de asegurar la construcción y mantenimiento de la LTE sin alterar el trabajo de terceros en el área del peaje y cuidando la salud del personal en el mismo.
- Ajuste del trazo de la LTE en el tramo cercano al cruce de ingreso al terminal multiboyas reduciendo el número de vértices en ese tramo.

3.1.9.1.2 Accesos internos y accesos de acarreo

Accesos internos

¹⁰ Solo se modifican aquellos componentes, procesos o actividades que son materia de solicitud de evaluación a través del Informe Técnico Sustentatorio y que cuentan con declaración de conformidad de la autoridad competente.



El proyecto tiene aprobado un total de 51,78 km de accesos internos que conectan las instalaciones del proyecto, y uno de estos accesos aprobados es el acceso sur al relleno sanitario, el cual es objeto de cambio para el Tercer ITS.

El ancho de los accesos internos aprobados variará de acuerdo al área; las vías principales tendrán 10 m. de ancho, nominalmente, pudiéndose reducirse a 6 m. o hasta 4 m. en algunas áreas para la vía de mantenimiento alrededor del depósito de relaves. Dicha vía es estrecha y presenta un tráfico bastante leve y cargas bajas por lo que contará con zonas de paso cada 500 m para permitir el pase de vehículos.

Asimismo, las vías tendrán una curvatura de aproximadamente 4% de la línea central, y contarán con bermas de seguridad donde sea necesario según diseño. La superficie de las vías no estará asfaltada; sin embargo, se contará con una capa de 200 mm de material compactado. Las cunetas de drenaje, infraestructuras para manejo de aguas y sedimentos no son necesarias debido a la baja precipitación y alta tasa de evaporación en el sitio (desierto costero).

Accesos de acarreo

El proyecto tiene aprobado 19,41 km de accesos de acarreo, y dependiendo de su ubicación y transitabilidad tendrán un recubrimiento con roca chancada, manteniéndose regadas, tratadas, niveladas y cubiertas. Estos accesos conectarán los tajos, botadero de desmonte, botadero de ripios, depósito de relaves, planta de óxidos y planta de sulfuros; además del taller de mantenimiento de vehículos de mina y plataformas temporales de construcción.

Los accesos de acarreo serán de dos (02) carriles con un ancho promedio aproximado de 30 m. y un talud longitudinal máximo de 10%. Las cunetas de drenaje, infraestructuras para manejo de aguas y sedimentos no serán necesarias debido a la baja precipitación y a la alta tasa de evaporación en el sitio (desierto costero).

3.1.9.1.3 Campamento minero

El proyecto consideró la implementación de un campamento para la etapa de construcción y operación, posteriormente este campamento fue modificado y reubicado en las coordenadas centrales referenciales 490 546 E y 8 326 824 N (Proyección UTM, Zonas 18S, Datum WGS 84) mediante el Primer ITS Mina Justa, ocupando un área de 8,61 ha., el diseño del campamento aprobado consideró una capacidad de 1,200 personas para la etapa de operación y 3,000 para la etapa de construcción.

El diseño del campamento considera módulos (habitaciones, comedor, cocina, oficinas, zonas de servicio, entre otros) los mismos que cumplirán con los estándares nacionales de seguridad y minimizarán el movimiento de tierras.

3.1.9.1.4 Oficinas Administrativas

Las oficinas se ubicarán en las coordenadas 491 950 E y 8 324 773 N (coordenadas UTM, datum WGS 84) aprobadas en la MEIA-d Mina Justa. La vida útil de este edificio será de 20 años basada en la vida de la mina, las instalaciones principales del edificio incluyen una caseta de control y edificio de seguridad, oficina principal y edificio administrativo, y un edificio principal de primeros auxilios/respuesta médica.



La plataforma de emplazamiento de este componente, según lo aprobado en el Segundo ITS Mina Justa, es de un área total de 0,59 ha con un *data center* añadido.

3.1.9.2 Justificación y descripción de los componentes a modificar.

3.1.9.2.1 Línea de Transmisión Eléctrica de 22,9 kV

Justificación

La modificación del trazo de la LTE 22,9 kV en el tramo de la vía IC-821, al lado derecho de la vía tiene como objetivo evitar la interferencia con actividades futuras, tanto de Shougang Hierro Perú S.A.S (SHP), como del Mega Puerto de Marcona. La modificación del trazo se encuentra dentro del derecho de vía otorgado por ProVías y Municipalidad de Marcona, así como del área efectiva y área de influencia ambiental directa aprobada.

Descripción

La modificación del trazo de la LTE 22,9 kV, consiste en desplazar el trazo de la LTE 22,9 kV del lado izquierdo de la carretera pública vía IC-821 hacia el lado derecho de la misma, desplazándola 20m. Por lo que la nueva longitud de la LTE 22,9 kV sería de 40,426 km, presentado un incremento de 14,08 m. respecto a lo aprobado.

El cambio propuesto para la LTE de 22,9 kV empieza desde el Vértice 182C hasta el vértice 194C, por lo que se está modificando 13 vértices que incluyen a 13 postes, para este tramo los postes coinciden con los vértices. Los vértices modificados son: V-182C, V-183C, V- 184C, V-185C, V-186C, V-187C, V-188C, V-189C, V-190C, V-191C, V-192C, V-193C y V-194C. Ver siguiente Cuadro:

Cuadro N° 4. Ubicación de los vértices de la LTE de 22,9 kV

Número de vértice	Aprobadas		Propuestas en el ITS	
	Coordenadas UTM WGS84		Coordenadas UTM WGS84	
	Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)
V182C	484 291,16	8 302 751,35	484 358,67	8 302 810,65
V183C	484 330,76	8 302 831,09	484 394,69	8 302 863,97
V184C	484 364,70	8 302 886,52	484 415,29	8 302 900,53
V185C	484 400,77	8 302 952,27	484 434,07	8 302 936,12
V186C	484 430,20	8 303 015,78	484 464,03	8 303 002,44
V187C	484 454,29	8 303 081,50	484 489,03	8 303 070,38
V188C	484 473,05	8 303 148,94	484 508,22	8 303 137,56
V189C	484 486,86	8 303 216,41	484 522,80	8 303 208,20
V190C	484 495,11	8 303 283,25	484 531,97	8 303 277,83
V191C	484 498,41	8 303 351,22	484 535,98	8 303 348,87
V192C	484 498,00	8 303 416,87	484 534,97	8 303 416,92
V193C	484 492,28	8 303 475,72	484 529,48	8 303 486,78
Tramo subterráneo V193C-V194C, Cable Cu N2XSY 300 mm ²				
Tramo aéreo V194C-V197C, Cable aluminio NA2XSA2Y 240 mm ²				
V194C	484 484,34	8 303 530,14	484 482,85	8 303 532,12

Fuente: Tercer ITS Mina Justa

Las características técnicas eléctricas y civiles de las estructuras no están siendo modificadas, por lo que se presenta una breve explicación de las actividades para su instalación:



El tramo de la LTE que se propone modificar en su mayoría es aéreo con cable aislado; sin embargo, existe una interferencia que obliga a convertir la línea aérea en cable subterráneo entre los Vértices V-193C y V-194C, para cruzar la carretera IC-821 hacia las instalaciones del Puerto.

Los postes tendrán una cimentación de concreto, y después de estar instalados se procederá a instalar la retenida y puesta a tierra, luego se instalará las estructuras de ensamble y posteriormente el cable.

3.1.9.2.2 Adición y ampliación del acceso sur hacia el relleno sanitario

Justificación

El realineamiento y ampliación del acceso sur al relleno sanitario (acceso interno), tiene como objetivo optimizar la conectividad y accesibilidad para el traslado de residuos entre las instalaciones del proyecto. Asimismo, el cambio brindará mayor seguridad a la actividad de traslado de residuos sólidos, puesto que los vehículos de traslado evitarán ingresar a los accesos principales de operaciones.

Descripción

El proyecto cuenta con un total de 51,78 km. de accesos internos aprobados, de los cuales el acceso sur al relleno sanitario aprobado presenta una longitud de 2,4 km, con un ancho de vía de 3,6 m y ocupación de 0,57 ha, que representa el 4,63% del total de los accesos internos aprobados.

El camino de acceso sur propuesto presentará un ancho de vía de 7,20 m. y una longitud final de 4,408 km. (3,94 ha), lo que implica una adición de 2 km. aproximadamente respecto a lo aprobado, representando el 8,5% de los accesos internos. Con el cambio propuesto la longitud total de los accesos internos sería de 53,78 km.

El realineamiento del trazo ha sido diseñado de tal forma que rodea parte del tajo y botadero de manto magnetita (en su configuración final), para finalmente unirse a accesos ya existentes y futuros accesos internos del proyecto. El acceso sur se construirá y habilitará en la etapa de construcción del proyecto y su tiempo de vida es toda la etapa operativa del proyecto. Ver Figura N° 1.

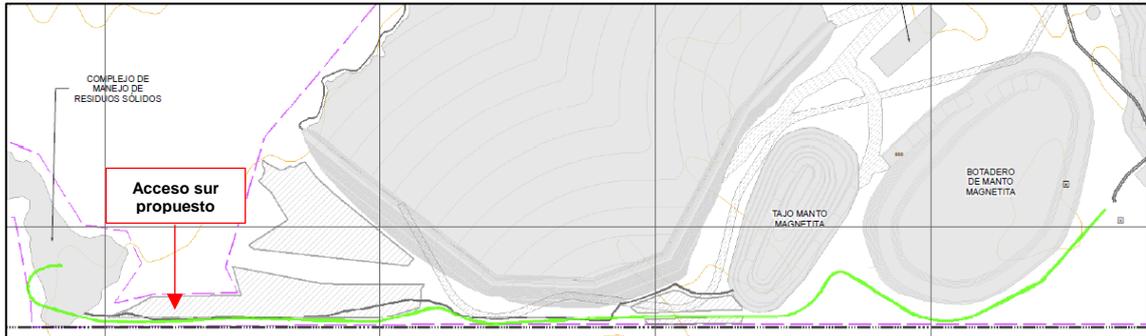
Entre el tramo del acceso sur y el límite de la configuración final del tajo manto magnetita existiría una distancia mínima de 12,5 m; mientras que para el límite de la configuración final del botadero manto magnetita existiría una distancia mínima de 25,1 m; por lo que no habrá una interferencia con el crecimiento del tajo y botadero manto magnetita aprobado, ni con concesión de terceros.

Las características técnicas para el acceso interno Sur hacia el relleno Sanitario se mantienen según lo aprobado, es decir será un acceso de tránsito leve y contará con una berma de seguridad que será conformada con relleno común.

Figura N° 1 Trazo de accesos sur propuesto en el Tercer ITS Mina Justa



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"



Fuente: Tercer ITS Mina Justa

3.1.9.2.3 Adición de área de relleno para material de excavación

Justificación

La adición de un área de relleno tiene como objetivo optimizar la disposición y traslado de material de excavación, producto del movimiento de tierra de la construcción de la planta de óxidos.

Descripción

En el Tercer ITS Mina Justa propone disponer el material a remover en una nueva área de relleno; modificando así lo aprobado en la MEIA Mina Justa, la cual indicaba que la disposición de este material sería en el botadero de desmonte del proyecto.

La distancia (en línea recta) de la planta de óxidos al botadero aprobado es de 3,5 km y a la nueva área de relleno es de 0,6 km; por lo que, la reubicación del material a remover hacia una nueva ubicación ocasiona una reducción del tiempo de traslado, y una reducción de la generación de material particulado (PM10) y gases de combustión.

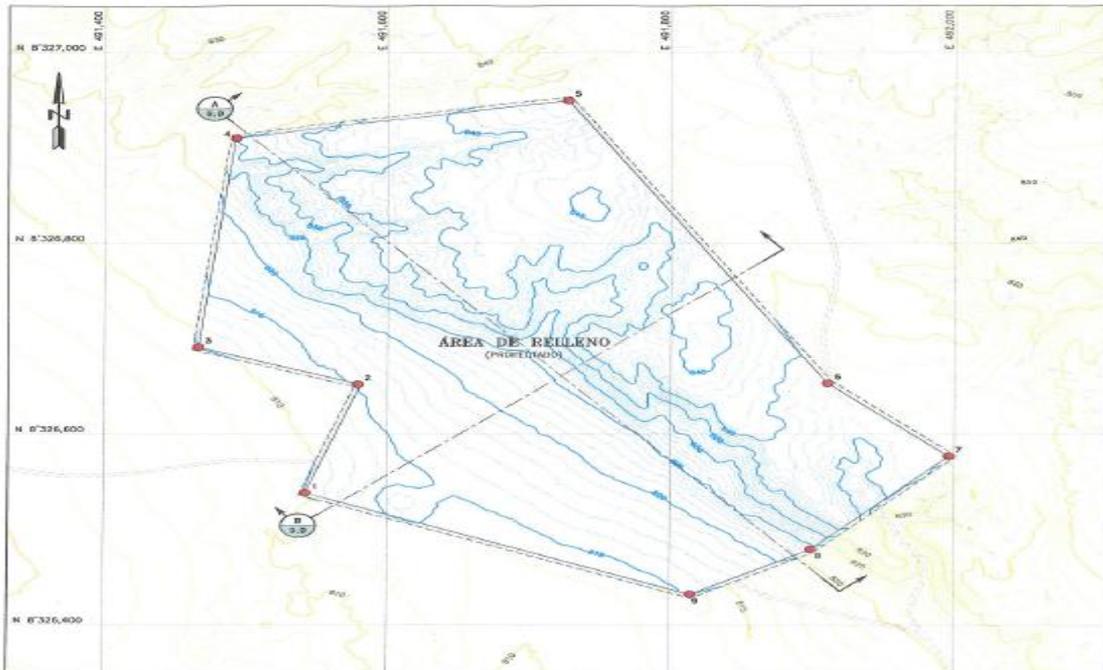
El área de relleno mantendrá un retiro de 2 m respecto del área disponible, alcanzando una extensión de 16,95 ha, con un volumen estimado de 250 000 m³. En el Segundo ITS Mina Justa se aprobó una huella / área disturbada para la etapa de construcción de 3 160,75 ha, la adición del relleno corresponde al 0,56% respecto al área total disturbada. Ver Figura N° 2.

Con el propósito de evitar fallas que pudieran representar algún riesgo, se ha considerado que el material a almacenar mantendrá una altura de 1,5 m respecto de la superficie de terreno existente; asumiendo un criterio conservado, se ha considerado que el talud con el cual se conformarán los materiales en todo el perímetro tendrá una inclinación de 2, 5H:1V, a pesar de que sé que el talud natural de reposo de la arena suelta es de 2H:1V.

Se precisa que el área se utilizará para la etapa de construcción, la cual tiene una duración de 2 años y será cerrado usando las medidas aprobadas en el Plan de Cierre de Minas aprobado.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Figura N° 2 vista en planta del área de relleno



Fuente: Tercer ITS Mina Justa

3.1.9.2.4 Ampliación del área de campamento por estacionamiento

Justificación

Se propone la ampliación del área de campamento, con el fin de tener un área de estacionamiento de vehículos y espacio para realizar maniobras de manejo defensivo; considerando la poca visibilidad del área del proyecto, debido a la neblina natural sobre todo en los meses de abril y octubre.

Descripción

El área de campamento aprobado es de 8,61 ha y se requiere ampliar para el estacionamiento un 0,96 ha que representa un incremento de 11,15%. Ver Figura N° 3.

Las características técnicas del movimiento de tierras para la habilitación de la Plataforma para conformar el estacionamiento son:

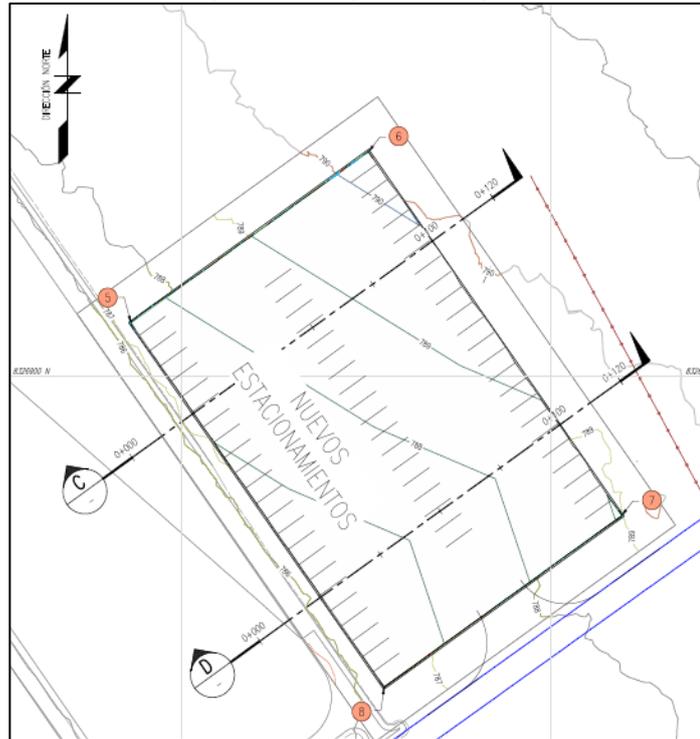
- Las áreas de movimiento de tierras deberán ser replanteadas, niveladas y compactadas. Además de ser delimitada con bermas de seguridad.
- Se realizarán trabajos de excavación sobre material competente, predominantemente roca, hasta lograr nivelar el terreno.
- El material proveniente del corte en material suelto y roca podrá ser utilizado como relleno común. Por otro lado, el material de relleno común será obtenido de las áreas de préstamo aprobadas y del material proveniente de la excavación de material común.
- Los trabajos de relleno serán realizados luego de haber completado los trabajos de limpieza o excavación.

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Los trabajos de limpieza y remoción de material inadecuado se realizarán primero. Esta tarea consistirá en el retiro del material eólico y/o aluvial inadecuado para la fundación, dentro de los límites de construcción, que será transportado para ser dispuesto en el botadero del proyecto. Además, el tiempo de vida del estacionamiento será hasta la operación del proyecto.

Figura N° 3 vista en planta de la plataforma para estacionamientos



Fuente: Tercer ITS Mina Justa

3.1.9.2.5 Adición plataforma multiuso

Justificación

La adición de una plataforma multiusos se realiza con el fin de almacenar materiales y módulos provenientes de los contratistas durante la etapa de construcción del proyecto.

Descripción

El área de plataforma multiusos será de 2,72 ha, el cual representa una adición de 0,086% de área a disturbar, respecto a lo aprobado en el Segundo ITS Mina Justa (3 160,75 ha). Ver Figura N° 4.

En la plataforma multiusos no se dispondrá lo siguiente: hidrocarburos, productos químicos, sustancias tóxicas o peligrosas, residuos sólidos, residuos sólidos peligrosos, residuos sólidos hospitalarios, mineral, residuos de mina, explosivos, nitratos, ácido sulfúrico, lubricantes y neumáticos. No se realizarán actividades que requieran de instalaciones complejas como es el caso de mantenimiento de vehículos u otro.

Las características técnicas del movimiento de tierras para la habilitación de la plataforma multiusos son:

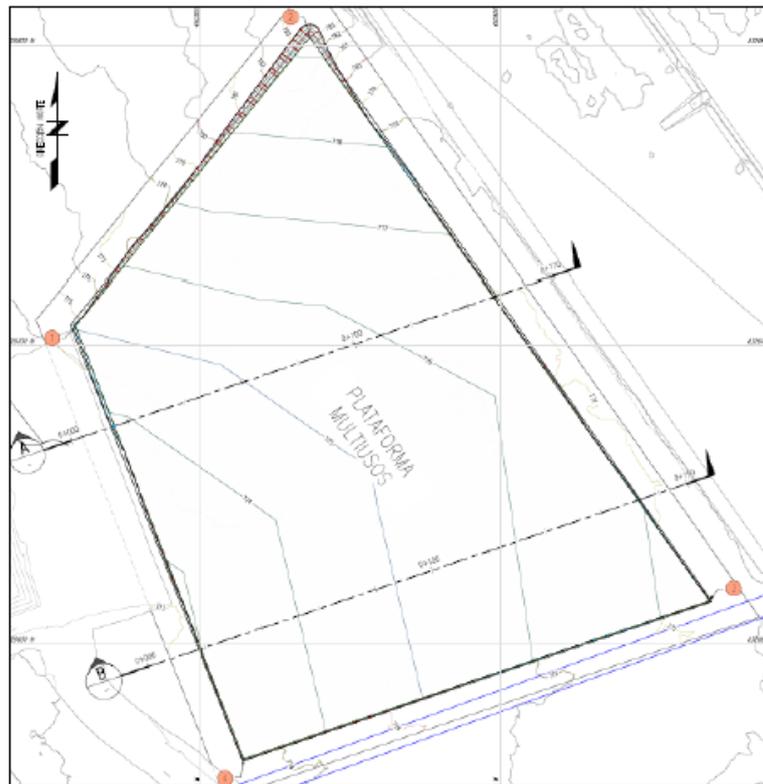
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de 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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

- Las áreas de movimiento de tierras deberán ser replanteadas, niveladas y compactadas. Además de ser delimitada con bermas de seguridad.
- Se realizarán trabajos de excavación sobre material competente, predominantemente roca, hasta lograr nivelar el terreno.
- El material proveniente del corte en material suelto y roca podrá ser utilizado como relleno común. Por otro lado, el material de relleno común será obtenido de las áreas de préstamo aprobadas y del material proveniente de la excavación de material común.
- Los trabajos de relleno serán realizados luego de haber completado los trabajos de limpieza o excavación.

Los trabajos de limpieza y remoción de material inadecuado se realizarán primero. Esta tarea consistirá en el retiro del material eólico y/o aluvial inadecuado para la fundación, dentro de los límites de construcción, que será transportado para ser dispuesto en el botadero del proyecto.

Figura N° 4 vista en planta de la plataforma para estacionamientos



Fuente: Tercer ITS Mina Justa

3.1.9.2.6 Adición de instalaciones auxiliares en área de oficinas administrativas aprobada

Justificación

El Titular propone detallar las instalaciones que se ubicaran dentro de las oficinas administrativas aprobadas.

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



Descripción

Las oficinas administrativas aprobadas no modificarán su ubicación, vida útil ni área de emplazamiento. Por lo que, en el Tercer ITS Mina Justa se detallan las instalaciones ubicadas dentro del área de oficinas administrativas aprobadas como son: Subestación eléctrica, generador eléctrico, oficinas administrativas, comedor y paradero de vehículos, dicha distribución es presentada en el Anexo M del Tercer ITS Mina Justa.

3.1.10 Identificación y evaluación de impactos

De la revisión al Tercer ITS Mina Justa presentado por el Titular, se puede prever que las modificaciones contempladas en él implican la generación de impactos ambientales negativos no significativos, lo cual se sustenta en la identificación de los potenciales impactos ambientales durante las etapas del proyecto (construcción, operación y cierre) utilizando la metodología aprobada en la MEIA-d Mina Justa.

La metodología de evaluación de impactos considera el cálculo de la "Consecuencia Ambiental", a través del uso de indicadores de impacto ambiental: dirección, magnitud, extensión y reversibilidad; los cuales son determinados usando criterios de calidad ambiental (normas, estándares, etc.), conceptos ecológicos, datos de línea base y el juicio de expertos con el fin de eliminar la subjetividad. La fórmula empleada es la siguiente:

$$\text{Consecuencia Ambiental} = (\pm) \text{Magnitud} \times \text{Extensión} \times \text{Reversibilidad}$$

Cuadro N° 5. Combinaciones posibles para la consecuencia ambiental

Magnitud	Extensión	Reversibilidad	Consecuencia Ambiental
Insignificante	Cualquiera	Cualquiera	Muy Baja
Baja	Puntual	Reversible a corto plazo	Baja
Baja	Puntual	Reversible a mediano plazo	Baja
Baja	Puntual	Reversible a largo plazo/Irreversible	Baja
Baja	Local	Reversible a corto plazo	Baja
Baja	Local	Reversible a mediano plazo	Baja
Baja	Local	Reversible a largo plazo/Irreversible	Baja
Baja	Amplia	Reversible a corto plazo	Baja
Baja	Amplia	Reversible a mediano plazo	Baja
Baja	Amplia	Reversible a largo plazo/Irreversible	Moderada
Moderada	Puntual	Reversible a corto plazo	Baja
Moderada	Puntual	Reversible a mediano plazo	Moderada
Moderada	Puntual	Reversible a largo plazo/Irreversible	Moderada
Moderada	Local	Reversible a corto plazo	Moderada
Moderada	Local	Reversible a mediano plazo	Moderada
Moderada	Local	Reversible a largo plazo/Irreversible	Alta
Moderada	Amplia	Reversible a corto plazo	Moderada
Moderada	Amplia	Reversible a mediano plazo	Alta
Moderada	Amplia	Reversible a largo plazo/Irreversible	Alta
Alta	Puntual	Reversible a corto plazo	Moderada
Alta	Puntual	Reversible a mediano plazo	Moderada
Alta	Puntual	Reversible a largo plazo/Irreversible	Alta
Alta	Local	Reversible a corto plazo	Moderada
Alta	Local	Reversible a mediano plazo	Alta
Alta	Local	Reversible a largo plazo/Irreversible	Alta
Alta	Amplia	Reversible a corto plazo	Alta
Alta	Amplia	Reversible a mediano plazo	Alta



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Magnitud	Extensión	Reversibilidad	Consecuencia Ambiental
Alta	Amplia	Reversible a largo plazo/Irreversible	Alta

Fuente: Tercer ITS Mina Justa

Adicionalmente, se han considerado los indicadores complementarios de duración y frecuencia, que si bien no tienen asignados valores relativos o referenciales; sin embargo, son importantes puesto que son indicadores que darán lugar a la incorporación de acciones de gestión de impactos adicionales. Asimismo, se llevó a cabo la evaluación del impacto acumulativo (IA) de forma cualitativa. Al respecto, se establecen niveles de consecuencia ambiental, según se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 6. Nivel significancia

Consecuencia ambiental
Muy baja
Baja
Moderada
Alta

Fuente: Tercer ITS Mina Justa

Los factores ambientales identificados y relacionados al componente ambiental es el medio físico (aire, ruido y suelo) y biológico (flora y fauna). Sin embargo, consta en el presente ITS que los siguientes factores ambientales no serán impactados por las actividades del proyecto:

Suelo

La mayor parte del área donde se emplazarán los componentes del proyecto se ubicarán sobre suelos calificados como tierras áridas, los cuales se caracterizan por la ausencia de cuerpos de agua permanentes y suelos productivos, limitada cobertura de suelo, abarca tierras no aptas para actividades agrícolas, pecuarias o forestales. La evaluación de impactos de suelos de la MEIA-d Mina Justa consideró que esta condición se mantendrá durante todas las etapas del proyecto; en ese sentido, las modificaciones propuestas en el Tercer ITS no variarán las condiciones evaluadas en la MEIA aprobada, las modificaciones planteadas se ubican dentro de la huella del proyecto, de este modo, la cuantificación de las áreas a ser disturbadas no cambiaría con respecto a lo aprobado para ninguna de las etapas del proyecto; por lo tanto, los impactos adicionales relacionados con la pérdida de suelos para el presente ITS se consideran como no significativos.

Calidad de aire

Los impactos sobre la calidad del aire pueden darse básicamente a las emisiones de gases de combustión y de material particulado generado por las actividades de movimiento de tierras, nivelación, carguío y descarga, así como por el movimiento de tierra durante la construcción y cierre de los componentes propuestos. Sin embargo, el área que ocuparán los cambios propuestos es mínima y de corto alcance en tiempo y espacio; asimismo, estos serán desarrollado sobre la misma huella aprobada del proyecto, por lo que los impactos acumulativos que se pueden generar no son relevantes. Con respecto a la nueva área de relleno para material de excavación, se señala que este material va a provenir del movimiento de tierras del área de la planta de óxidos, con este cambio involucraría la reducción de emisiones de material particulado

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



y gases de combustión debido que implica una menor distancia de transporte; así como, el alejamiento del receptor sensible, por lo que prevén menores aportes de material particulado, respecto al nuevo acceso sur, en el anterior diseño atravesaba el área de operaciones por lo que el cambio propuesto la ruta bordearía el área de mina optimizando la conectividad y accesibilidad, mientras que para la ampliación del área del campamento y las plataformas multiusos se considera que las actividades relacionadas a estos componentes estaría relacionadas con trabajos de movimiento de tierras de corta duración; por lo tanto, los impactos sobre la calidad del aire ya se encuentran evaluados en la MEIA-d aprobada así como en los ITS precedentes por lo que para el presente ITS no habría cambios ni aportes adicionales.

Ruido ambiental

Las cantidades de material a mover como parte de las modificaciones propuestas en el Tercer ITS son menores que las aprobadas en el Primer y segundo ITS Mina Justa y menores que las aprobadas en la MEIA-d Mina Justa, por lo tanto, los impactos por el incremento de los niveles de ruido por las modificaciones propuestas en el Tercer ITS ya han sido evaluados y aprobados; asimismo, las actividades propuestas en el tercer ITS se ubican dentro de la huella del proyecto evaluada; en ese sentido, el modelamiento de ruido asociada a las actividades de las etapas de construcción y operación del MEIA-d sigue siendo válido para el proyecto en su conjunto incluyendo los cambios del tercer ITS, por lo que los impactos por el incremento de niveles de ruido por las modificaciones propuestas ya han sido evaluados y aprobados.

Flora y Fauna Acuática

Para el Tercer ITS el Titular propone modificaciones sólo en ambientes terrestres, por lo que no se considera evaluar el componente de flora y fauna acuática y por consiguiente no se prevé impactos en los ecosistemas acuáticos del área de estudio ambiental del proyecto.

Social

Las modificaciones propuestas en el presente ITS no implican cambios en los impactos socioeconómicos descritos en la MEIA-d Mina Justa, debido a que no se tienen cambios en el uso de recursos, adquisición de bienes y servicios, mano de obra, ni cambios en las poblaciones a ser influenciadas.

Considerando lo indicado, a continuación, se presenta en el cuadro siguiente un resumen de los impactos ambientales previstos para el Tercer ITS Mina Justa.

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

Componentes Ambientales e Impactos Ambientales		Consecuencia ambiental			Significancia
		Etapa Construcción	Etapa de Operación	Etapa de Cierre	
		[]	[]	[]	
Medio Físico	Suelo				
	Pérdida de suelo	Muy Baja	Muy Baja	Muy Baja	No Significativo
Medio Biológico	Flora Terrestre y fauna terrestre				
	Alteración del hábitat	Muy Baja	Muy Baja	Muy Baja	No Significativo

Fuente: Tercer ITS Mina Justa



Los factores ambientales identificados y relacionados con los componentes ambientales en el medio físico y biológico del proyecto propuesto en el Tercer ITS Mina Justa son: suelo, flora y fauna silvestre terrestre.

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

Medio físico

Pérdida de Suelos

En las **etapas de construcción y operación**, se ha considerado la evaluación de la pérdida de suelo en la estimación de la extensión que ocuparán los componentes propuestos para el Tercer ITS respecto a la huella aprobada durante las etapas de construcción y operación; los resultados obtenidos muestran que el área de estudio comprende una extensión de 36 164,51 ha, teniendo en cuenta ello, las actividades de los componentes del Tercer ITS afectará una extensión de 3 160,75 ha que representa la huella del proyecto aprobada en el Segundo ITS. La huella del proyecto vigente para el Tercer ITS tiene una extensión de 3 160,75 que representa el 8,74% del AEAt, durante la etapa de operación la huella final del proyecto ocupará una extensión de 4 235,75 ha que equivale al 11,71% del AEAt, mientras que para la **etapa de cierre** luego de la aplicación de las medidas de rehabilitación el área que permanecerá disturbada tendrá una extensión de 1 484,22 ha que representa el 4,1 %. Es decir, el Tercer ITS no implica cambios en la estimación de la extensión de la huella del proyecto.

Medio biológico

Producto de las modificaciones propuestas en el Tercer ITS, se han identificado impactos ambientales negativos sobre la flora y fauna terrestre. Dichos impactos están relacionados principalmente al cambio de la cobertura vegetal y la consecuente afectación a especies de fauna. Dichos cambios se encuentran dentro de la huella del proyecto evaluada y constituyen impactos no significativos.

En la **etapa de construcción** el cambio o disminución de los tipos de vegetación se deberá principalmente al movimiento de tierras y el desbroce del área de la huella del proyecto donde se emplazarán las instalaciones, el cual implica la remoción directa o el recubrimiento de los tipos de vegetación. Estos impactos negativos identificados en esta etapa son no significativos.

Durante la **etapa de operación** las principales actividades y componentes corresponden a la explotación de los tajos, el emplazamiento del depósito de relaves, de los botaderos y otros componentes auxiliares. La principal cobertura que se verá afectada es la de Asociación Desierto Tillandsial, sin embargo, durante esta etapa se estima que el rescate de Tillandsias tenga éxitos progresivamente. En esta etapa se prevé un impacto negativo no significativo.

En la **etapa de cierre** el proyecto considera la rehabilitación de las áreas donde se ubicaban los componentes principales, por lo que el área disturbada reducirá su afectación respecto de lo aprobado en la Modificación del EIA-d.

3.1.11 Plan de manejo ambiental



Las medidas de manejo, mitigación y monitoreo ambiental serán las mismas a las previstas y aprobado en la "MEIA del Proyecto Mina Justa" aprobado mediante R.D. N° 236-2017-SENACE/DCA.

Medio físico

Suelos

- Limitarse a intervenir las áreas estrictamente necesarias según los diseños.
- Aunque el Proyecto cuenta con los Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) para toda el área en donde se realizarán movimientos de tierras, en caso de realizarse un hallazgo fortuito, se deberá detener inmediatamente las actividades de movimiento de tierras.
- Utilizar áreas previamente alteradas (por ejemplo, accesos existentes, áreas intervenidas en la exploración), en la medida de lo posible.
- Priorizar la rehabilitación progresiva de las áreas disturbadas por el Proyecto.

Medio biológico

- Priorizar los trabajos en áreas sin cobertura vegetal o previamente alteradas, de forma tal que se reduzcan los efectos sobre el desbroce de flora (por ejemplo, uso de accesos y plataformas de trabajo existentes).
- Prohibir la quema, desbroce o retiro de cualquier tipo de vegetación silvestre, así como la extracción de especímenes de flora, en áreas ubicadas fuera de la huella del Proyecto.
- Priorizar, a la brevedad posible, la recuperación de las zonas afectadas y vías de acceso sin uso, producto de las obras temporales del Proyecto.
- Evitar el ingreso de flora y fauna exótica invasiva que altere las condiciones naturales de los hábitats identificados en línea base, a través una detección preventiva que se realizará durante los monitoreos. Hay que considerar que es poco probable que se registren estas especies porque las condiciones ambientales del AEA son poco favorables para su desarrollo. Si en caso se registrara alguna especie invasora, se procederá a una pronta erradicación.
- Asegurar el manejo apropiado de los residuos y materiales peligrosos en todas las áreas generadoras, para evitar la afectación a la flora y la atracción de fauna al área del Proyecto.
- Prohibir la circulación de vehículos de Marcobre fuera de los caminos establecidos, evitando realizar accesos paralelos y cortes de camino.
- Restringir las actividades antropogénicas (quema, comercio, invasiones) dentro de las áreas controladas por Marcobre, con el fin de evitar la alteración de los hábitats.
- Contratar expertos competentes en biodiversidad para llevar a cabo las evaluaciones sobre la biología terrestre.
- Capacitar y concientizar al personal de Marcobre y sus contratistas acerca de la conservación y no afectación de especies nativas de flora y fauna que se encuentran en protección nacional e internacional.
- Implementar el uso de buses como medio de transporte del personal para reducir la carga de tránsito vehicular en vías internas del Proyecto.

Asimismo, se continuará con las actividades de rescate de especies del género Tillandsia. De encontrarse algún individuo durante la habilitación de las modificaciones



consideradas en el presente ITS, se procederá a realizar su rescate, considerando las medidas técnicas necesarias para asegurar el éxito del traslado.

Programa de monitoreo ambiental

El Programa de monitoreo ambiental aprobado en la "*MEIA del Proyecto Mina Justa*" aprobado mediante R.D. N° 236-2017-SENACE/DCA sigue siendo aplicable en lo que respecta al monitoreo de calidad de aire, ruido y monitoreo de calidad de suelos manteniendo el número y ubicación de estaciones, frecuencia y parámetros.

Plan de gestión social

Las modificaciones propuestas en el Tercer ITS Mina Justa no implican cambios en los impactos socioeconómicos descritos en la MEIA-d Mina Justa, debido a que no se tienen cambios en el uso de recursos, adquisición de bienes y servicios, mano de obra, ni cambios en las poblaciones a ser influenciadas. Por lo tanto, no se han establecido modificaciones al Plan de Gestión Social aprobado en la MEIA-d Mina Justa de manera que los compromisos sociales asumidos por Marcobre se mantienen durante la vida útil del Proyecto.

El Plan de Gestión Social se desarrolló en base a las necesidades identificadas en la línea base social, la evaluación de impactos, el Plan de Desarrollo Concertado 2011 – 2018 de la Municipalidad Distrital de Marcona y la experiencia en gestión social de Marcona.

Las medidas de manejo social se organizan en tres planes:

- Plan de Relaciones Comunitarias, establece un protocolo bajo los principios de respeto recíproco, trabajo mancomunado, identificación de roles y responsabilidades, respeto al marco legal y los compromisos de Marcobre con la población, no discriminación y comunicación efectiva y transparencia.
- Plan de Concertación Social, Marcobre seguirá promoviendo la comunicación transparente y oportuna sobre la gestión ambiental de la empresa a través del Programa de Comunicación y el Plan de Participación Ciudadana mediante el Monitoreo y Vigilancia Ambiental Participativo.
- Plan de Desarrollo Comunitario, presenta programas como empleo local, desarrollo económico, desarrollo social (salud y educación), desarrollo productivo y fortalecimiento de capacidades locales.

3.1.12 Plan de contingencias

El Plan de Contingencias considera las medidas preventivas y medidas de mitigación a fin de controlar los riesgos o definir los lineamientos de acción en caso se presenten. Estas acciones tienen como objetivo principal minimizar los riesgos a la seguridad pública y al ambiente como consecuencia de las actividades del Proyecto.

Los componentes por modificar en el Tercer ITS Mina Justa se emplazan en las áreas de influencia aprobadas en la MEIA-d Mina Justa. Los componentes modificados y/o reubicados en el Tercer ITS Mina Justa no implican cambios significativos en el Proyecto, por lo cual las medidas contenidas en el plan de contingencia aprobado en la MEIA-d Mina Justa continúan siendo aplicables, siendo específicamente las medidas aprobadas para emergencias de derrames de combustible y ruptura de tubería de gas



existente las aplicables y siguen siendo idóneas para las modificaciones propuestas en el Tercer ITS Mina Justa.

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

Considerando los cambios incluidos en el Tercer ITS Mina Justa y el potencial de impacto no significativo que generarán, las medidas de cierre descritas en la MEIA-d Mina Justa siguen siendo aplicables y que de acuerdo con lo aprobado en la MEIA-d Mina Justa, el cierre progresivo sólo aplica a las canteras de material de préstamo, componentes que no han sido modificados mediante el Tercer ITS Mina Justa. En la Tabla 14.1 del Tercer ITS Mina Justa se listan las actividades de cierre a nivel conceptual para el cierre final de los componentes propuestos del Tercer ITS Mina Justa.

Cabe mencionar que conforme lo establece el artículo 133 del Reglamento Ambiental Minero¹¹, los ITS con conformidad de la autoridad competente, implican la consecuente modificación del Plan de Cierre, lo que se realizará en la actualización en el Plan de Cierre de Minas correspondiente, de acuerdo con la legislación sobre la materia (Ley N° 28090, Ley que regula el Cierre de Minas, Decreto Supremo N° 033-2005-EM, Reglamento para el Cierre de Minas; sus normas complementarias y/o modificatorias)¹².

IV. CONCLUSIONES

Luego de la evaluación técnica y legal realizada se concluye:

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

¹¹ Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM:

"Artículo 133.- Implicancias de la modificación

La modificación del estudio ambiental implica necesariamente y según corresponda, la actualización de los planes del estudio ambiental originalmente aprobados al emitirse la Certificación Ambiental.

En el caso del Informe Técnico Sustentatorio, al que se refiere el artículo anterior, las modificaciones del Plan de Manejo Ambiental asociadas deben incorporarse como anexos al informe técnico.

Tanto las modificaciones del estudio ambiental, como los Informes Técnicos Sustentatorios con conformidad de la Autoridad Ambiental Competente, implican la consecuente modificación del Plan de Cierre, lo que se realizará en la actualización en el Plan de Cierre de Minas correspondiente, de acuerdo a la legislación sobre la materia y deberán adjuntar información sobre las acciones de supervisión y fiscalización realizadas por la autoridad competente a efectos de contrastar la modificación, con el desempeño ambiental en caso de las operaciones en curso."

¹² Ley N° 28090, Ley que regula el Cierre de Minas:

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

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

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."



Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM y la Resolución Jefatural N° 130-2018-SENACE/JEF, Marcobre S.A.C. presentó el Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina Justa, cumpliendo con realizar el levantamiento de observaciones respectivo, tal como consta en el Anexo N°1 al presente.

- 4.2 Se prevé que la realización de las modificaciones planteadas a través del Informe Técnico Sustentatorio implica la generación de impactos ambientales negativos no significativos, las mismas que cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control y mitigación aprobados en sus instrumentos de gestión ambiental previos.
- 4.3 El Informe Técnico Sustentatorio no contempla, ni es el instrumento ambiental, para el incremento de los volúmenes de captación y/o vertimiento de agua, ya autorizados por la autoridad competente, de conformidad con el literal B de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.
- 4.4 Corresponde que la DEAR Senace otorgue la conformidad al Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina Justa, de conformidad con el artículo 132 del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM y la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.
- 4.5 Marcobre S.A.C. se encuentra obligada a cumplir los términos y compromisos asumidos en el Informe Técnico Sustentatorio, así como lo dispuesto en la Resolución Directoral que se emita, el informe técnico que la sustenta y en los documentos generados en el presente procedimiento administrativo.
- 4.6 Marcobre S.A.C. debe incluir los aspectos aprobados en el Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina Justa, 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.
- 4.7 La conformidad del Informe Técnico Sustentatorio no constituye el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes u otros requisitos con los que debe contar Marcobre S.A.C. para la ejecución y desarrollo de la(s) modificación(es) planteada(s), según la normativa sobre la materia.

V. RECOMENDACIONES

Por lo expuesto, se recomienda:

- 5.1 Notificar a Marcobre 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



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General¹³ para conocimiento y fines correspondientes.

- 5.2 Con relación a la adecuación a los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) de aire, agua y suelos, aprobados en los Decretos Supremos N° 003-2017-MINAM, 004-2017-MINAM y 011-2017-MINAM, respectivamente, deberá realizarlo conforme a las Disposiciones Complementarias Finales de los citados Decretos.
- 5.3 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 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.
- 5.4 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.

Atentamente,

Marielena Lucen Bustamante

Lider de Proyecto
CIP N° 107509
Senace

Danny Eduardo Atarama Mori

Especialista Ambiental en SIG
CIP N° 123038
Senace

¹³ Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General:
"Artículo 6.- Motivación del acto administrativo
(...)"

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

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



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

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

Nómina de Especialistas¹⁴

Diego Andrés Neyra Hidalgo
Nómina de Especialistas - Biología
CBP N° 10269
Senace

Fiorella Angela Malásquez López
Nómina de Especialistas - Ambiental
CIP N° 99949
Senace

Marko Zahir Alvarado Barrenechea
Nómina de Especialistas - Legal
CAL N° 48460
Senace

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

¹⁴ De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados para apoyar la revisión de los estudios ambientales. La Nómina de especialistas se encuentra regulada por la Resolución Jefatural N° 122-2018-SENACE/JEF.

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 Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Giancarlo Sánchez Vidal

Nómina de Especialistas - Social

CSP N° 3281

Senace

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



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"**ANEXO N° 01 Matriz de Subsanación de Observaciones**

N°	Sustento	Observación	Sustento	Subsanado Sí / No
	Capítulo 4. Objetivos			
1 YVM	En el ítem 4.1 Objetivos del Informe Técnico Sustentatorio, el Titular indica los objetivos del presente ITS, precisando que el objetivo "Modificación del trazo de Línea de Transmisión Eléctrica 22,9 kV en el tramo de la vía IC-821", es un componente principal. Sin embargo, según lo indicado en el Decreto Supremo N° 040-2014-EM, Artículo 3, numeral 4.6 el componente "líneas de transmisión eléctrica" corresponde a un componente auxiliar	Se requiere que el Titular corrija lo indicado en el ítem 4.1 precisando que el objetivo "Modificación del trazo de Línea de Transmisión Eléctrica 22,9 kV en el tramo de la vía IC-821", se realiza sobre un componente auxiliar, según lo indicado en el Decreto Supremo N° 040-2014-EM, Artículo 3, numeral 4.6; así como deberá actualizar esta información en los otros ítems donde corresponda.	El Titular indica que en el IGA aprobado para el proyecto Mina Justa, se ha considerado a la Línea de transmisión eléctrica como un componente principal; por ellos desean mantenerlo como tal, a fin de evitar confusiones respecto a lo aprobado y considerando que en este Tercer ITS Mina Justa sólo propone la modificación de un tramo del trazo.	Sí
	Capítulo 7. Área efectiva y área de influencia			
2 DA	En el ítem 7.1 <i>Área Efectiva</i> , el Titular indica que para el Tercer ITS se conserva el área efectiva y área de influencia ambiental directa aprobada en los IGA vigentes. Sin embargo, en el Cuadro 7.1 se indica un polígono de área de uso minero de 262 vértices, en el Cuadro 7.2 un polígono de área de actividad minera de 89 vértices y en el Cuadro 7.3 un polígono de área efectiva de 230 vértices, los cuales no corresponden con los polígonos del Área Efectiva aprobados en la Resolución Directoral N° 015-2018-SENACE-PE/DEAR (Segundo ITS). Además, las coordenadas registradas en EVA para el área efectiva en la zona del Terminal Multiboyas varía de lo aprobado y sobrepasa el límite del área de influencia ambiental directa aprobada.	Se requiere que el Titular: a) Corrija los Cuadros 7.1, 7.2 y 7.3, de manera que se indique las coordenadas de los vértices de los polígonos del Área Efectiva aprobados en la Resolución Directoral N° 015-2018-SENACE-PE/DEAR (Segundo ITS). b) Corregir el archivo de las coordenadas registradas en EVA del Área de Uso Minero 1, la zona terrestre del terminal multiboyas, de manera que coincidan con lo aprobado en la Resolución Directoral N° 015-2018-SENACE-PE/DEAR (Segundo ITS). c) Corregir los mapas del ITS, mostrando los polígonos del Área Efectiva y áreas de influencia ambiental aprobadas en el IGA vigente.	El Titular corrige: a) Los Cuadros 7.1 y 7.2 (antes 7.1, 7.2 y 7.3), indicando las coordenadas de los vértices de los polígonos del Área Efectiva aprobadas en la Resolución Directoral N° 015-2018-SENACE-PE/DEAR (Segundo ITS). b) El archivo registrado en la sección 4 del EVA, correspondiente al polígono del Área de Uso Minero 1, de acuerdo con lo aprobado en la Resolución Directoral N° 015-2018-SENACE-PE/DEAR (Segundo ITS). c) En los mapas de ITS, los polígonos del Área Efectiva y áreas de influencia ambiental aprobadas en el IGA vigente.	Sí
	Capítulo 8. Línea Base			
3 CM	En el ítem 8.1.5 Suelos, el Titular presenta la relación de los suelos identificados en toda el	Se requiere que el Titular mencione cuales son las unidades de suelo identificadas (asociación	El Titular, incluye el cuadro 8.7 en el cual se presenta las unidades de suelos y el área	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°	Sustento	Observación	Sustento	Subsanado Sí / No
	<p>área del proyecto, así como las unidades de capacidad de uso mayor y las unidades de uso actual; sin embargo, no se ha señalado cuales son las unidades de suelo identificadas (asociación o consociación) relacionadas a los componentes materia de evaluación del presente ITS, a fin de que se determine los potenciales impactos. Lo mismo se deberá replicar para las unidades de capacidad de uso mayor y uso actual de suelos.</p>	<p>o consociación) las cuales están relacionadas a los componentes del presente ITS, a fin de que se pueda determinar los potenciales impactos ambientales causadas por las actividades del proyecto. Lo mismo se deberá replicar para las unidades de capacidad de uso mayor, uso actual de suelos y calidad de suelo.</p>	<p>ocupada por la modificación propuesta en el ITS materia de evaluación, las consociaciones de suelos involucradas son Acarí, Unión, Bromelia, Copara, Caracoles y Palca, los cuales presentan texturas entre arenosa, arena franca y franco arenosa, entre moderada y fuertemente salino. Respecto a la capacidad de uso mayor de las tierras (CUM), el titular ha incluido el cuadro 8.11, el cual se relaciona las unidades CUM con los componentes del proyecto, en la que se observa que se encuentran ubicadas sobre Tierras de protección (X) con limitaciones por suelo (profundidad efectiva) y alta salinidad, con la información presentada permite determinar los potenciales impactos ambientales causadas por los componentes del proyecto. Respecto a la calidad de suelos se ha identificado las estaciones de muestreo de calidad de suelo (20) relacionadas a los componentes del proyecto. Con la información presentada se pudo determinar los potenciales impactos ambientales causadas por las actividades del proyecto.</p>	
4 DN	<p>En el ítem 8.2 "Ambiente biológico", el Titular:</p> <p>a) Describe el componente biológico de la zona terrestre del Área de Estudio Ambiental (AEAt); sin embargo, la descripción no enfatiza el área relacionada a los componentes que son materia del 3er ITS y que se circunscriben al área donde se emplazarán los componentes propuestos.</p> <p>b) En el anexo I se adjunta información sobre las estaciones de muestreo en el AEAt; sin embargo, se debe indicar qué estaciones se</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Describir el ambiente biológico enfatizando el área relacionada a los componentes que son materia del 3er ITS y que se circunscriben al área donde se emplazarán los componentes propuestos.</p> <p>b) Indicar las estaciones de muestreo consideradas para caracterizar el medio biológico del presente ITS. Asimismo, presenta un mapa temático en donde se evidencie las estaciones de muestreo</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Presenta el Cuadro 8.16. "Zonas de vida relacionadas a las modificaciones propuestas", e indica las zonas de vida que se circunscriben a las modificaciones propuestas.</p> <p>b) Indica que para la evaluación biológica se establecieron 37 estaciones de muestreo los cuales se encuentran detallados en el Anexo I. Asimismo, presenta la Figura 8.10. en donde 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 Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Sustento	Subsanado Sí / No
	están tomando en cuenta para caracterizar el medio biológico del presente ITS, los cuales deben corresponder a las coberturas vegetales que se circunscriben al área donde se emplazarán los componentes propuestos.	respecto a los componentes propuestos y una tabla en donde las especies asociadas a las mismas.	evidencian los componentes y las zonas de vida.	
	Capítulo 9. Descripción del proyecto			
5 YV	En el ítem 9.5.1.1 Línea de transmisión eléctrica de 22,9 kV, el Titular indica que por la LTE 22,9 kV presenta cuatro (04) tramos con características diferentes. Asimismo, indica que en el Anexo J se presenta los vértices de la LTE 22,9 kV aprobada. Sin embargo, en dicho anexo se observa que la LTE 22,9 kV presenta más de cuatro (04) tramos.	Se requiere que el Titular indique correctamente los tramos aprobados para la LTE 22,9 kV; de manera concordante con el Anexo J.	El Titular indica que la LTE 22,9 kV presenta 11 tramos, los cuales coinciden con los vértices presentados en el Anexo J.	Sí
6 YV	En el ítem 9.7.1.1 Modificación del trazo LTE 22,9 kV, el Titular indica que los vértices de la LTE de 22,9 kV modificada se adjuntan en el Anexo K; sin embargo, no precisa exactamente que tramo, N° de estructura y vértices han sido modificados respecto a lo aprobado. Asimismo, indica que no habrá modificaciones en las características de diseño; sin embargo, no describe las actividades de instalación y si el número de postes a instalar se modificará respecto a lo aprobado, considerando que habrá un incremento de 0,11 km de longitud de la LTE 22,9 kV.	Se requiere que el Titular precise en el Anexo K, el tramo, N° de estructura y vértices que han sido modificados por el Tercer ITS, respecto a lo aprobado (Anexo J). Asimismo, deberá describir las actividades de instalación de la LTE 22,9 kV y precisar si el número de postes a instalar se modificará respecto a lo aprobado, considerando que habrá un incremento de 0,11 km de longitud de la LTE 22,9 kV.	El Titular indica que el cambio propuesto para la LTE de 22,9 kV empieza desde el vértice 182C hasta el vértice 194C, por lo que se está modificando 13 vértices que incluyen 13 postes. Asimismo, indican que el tramo que se propone modificar en su mayoría es aéreo con cable aislado; y debido a una interferencia obliga a convertir la línea aérea en cable subterránea entre los vértices V-193-V-194, para cruzar la carretera IC-821 hacia las instalaciones de puerto.	Sí
7 YV	En el ítem 9.7.1.2 Adición y ampliación del acceso sur hacia el relleno sanitario, el Titular indica en el Cuadro 9.6, que el acceso propuesto mantendrá las características aprobadas en el primer ITS para accesos internos e indica que precisa el diseño del acceso sur y su acceso auxiliar. Al respecto no queda claro si las vías tendrán una curvatura de 4% de la línea central,	Se requiere que el Titular precise que características aprobadas en el primer ITS se mantendrán y cuáles serán modificadas, respecto a la curvatura del acceso, berma de seguridad y compactación del área donde se ubicará el acceso. Además, deberá precisar cuál será el acceso auxiliar.	El Titular precisa que el diseño del acceso sur será un acceso de tránsito leve y contará con una berma de seguridad que será conformada con relleno común, a una altura mínima requerida de 50 cm desde el nivel de la rasante del camino.	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°	Sustento	Observación	Sustento	Subsanado Sí / No
	si contarán con berma de seguridad; y si se contará con una capa de 200 mm de material compactado encima de la subrasante preparadas de las vías; tal como fue aprobado en el primer ITS. Además, en la descripción presentada no precisa cuál será el acceso auxiliar.			
8 YV	<p>En el ítem 9.7.1.4 Ampliación del área de campamento por estacionamiento, el Titular:</p> <p>a) Menciona que seguirán todas las especificaciones técnicas detalladas, para los trabajos de movimiento de tierras, medidas para control de polvo y compactación del área, según lo aprobado en la Modificación del EIA-d; sin embargo, al ser el ITS un documento de acceso público, el Titular deberá detallar cuales serían esas especificaciones técnicas para considerar para los trabajos mencionados.</p> <p>b) Menciona que el material inadecuado será transportado a las áreas designadas en el proyecto; sin embargo, no precisa cuales serían esas áreas.</p> <p>c) Indica que el material proveniente del corte de material suelto y roca serán utilizados como relleno, siempre que cumpla con las especificaciones técnicas o sea procesado hasta alcanzar los requerimientos mínimos del proyecto; sin embargo, no precisa cuales serían las especificaciones técnicas o los requerimientos mínimos del proyecto.</p> <p>d) En la Figura 9.10 se presenta la vista en planta de la plataforma para el estacionamiento; sin embargo, no se puede apreciar las bermas de seguridad propuestas para este componente; así como</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Describa las especificaciones técnicas a considerar para los trabajos de movimiento de tierras, medidas para control de polvo y compactación del área.</p> <p>b) Precise cuáles serán las áreas donde se dispondrán el material inadecuado.</p> <p>c) Describa las especificaciones técnicas o los requerimientos mínimos del proyecto para utilizar el material, proveniente el corte de material suelto y roca, como relleno.</p> <p>d) Presentar los cortes y vistas de la plataforma de estacionamiento, donde se pueda apreciar las bermas de seguridad y el campamento aprobado; dado que se trata de un solo componente.</p> <p>e) Indique las coordenadas UTM de ubicación del campamento; de manera que lo indicado en el Cuadro 9.8 sea concordante con lo señalado en el ítem 9.5.2.2.</p> <p>f) Precise si se utilizará el área de estacionamiento (ampliación del área de campamento) sólo en la etapa de construcción; o también será durante la etapa de operación.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Describe las características técnicas del movimiento de tierras para la habilitación de la plataforma para conformar el estacionamiento.</p> <p>b) Indica que el material inadecuado será transportado al botadero del proyecto.</p> <p>c) Presenta en el Cuadro 9.7 las especificaciones del material para ser usado como relleno común.</p> <p>d) Presenta en la Figura 9.10 la vista en planta de la plataforma para estacionamiento, en el Gráfico 9.3 los perfiles de cortes de dicha plataforma y en el Gráfico 9.2 el detalle de la berma de seguridad de la plataforma.</p> <p>e) El Titular indica las coordenadas UTM de ubicación del campamento; de manera que lo indicado en el Cuadro 9.8 es concordante con lo señalado en el ítem 9.5.2.2.</p> <p>f) Precisa que el tiempo de vida útil del estacionamiento será hasta la etapa de operación del proyecto.</p>	Sí



N°	Sustento	Observación	Sustento	Subsanado Sí / No
	<p>el campamento aprobado; dado que se describe como un solo componente.</p> <p>e) En el Cuadro 9.8 se indica las coordenadas UTM del campamento (490 546E / 8 326 821N); sin embargo, esta difiera de lo indicado en el ítem 9.5.2.2 (490 546E / 8 326 824N)</p> <p>f) Indica que <i>"El cierre del área se dará antes de la etapa de operación del proyecto..."</i>. Sin embargo, en el Cuadro 9.8 se indica que el tiempo de vida útil del campamento incluido el área de estacionamiento será durante la etapa de construcción y operación.</p>			
9 YVM	<p>En el ítem 9.7.1.5 Adición de plataforma multiusos, el Titular:</p> <p>a) Menciona que seguirán todas las especificaciones técnicas detalladas, para los trabajos de movimiento de tierras, medidas para control de polvo y compactación del área, según lo aprobado en la Modificación del EIA-d; sin embargo, al ser el ITS un documento de acceso público, el Titular deberá detallar cuales serían esas especificaciones técnicas para considerar para los trabajos mencionados.</p> <p>b) Menciona que el material inadecuado será transportado a las áreas designadas en el proyecto; sin embargo, no precisa cuales serían esas áreas.</p> <p>c) Indica que el material proveniente del corte de material suelto y roca serán utilizados como relleno, siempre que cumpla con las especificaciones técnicas o sea procesado hasta alcanzar los requerimientos mínimos del proyecto; sin embargo, no precisa</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Describa las especificaciones técnicas a considerar para los trabajos de movimiento de tierras, medidas para control de polvo y compactación del área donde se habilitará la plataforma multiusos.</p> <p>b) Precise cuáles serán las áreas donde se dispondrán el material inadecuado.</p> <p>c) Describa las especificaciones técnicas o los requerimientos mínimos del proyecto para utilizar el material, proveniente el corte de material suelto y roca, como relleno.</p> <p>d) Presente los cortes y vistas de la plataforma multiusos, donde se pueda apreciar las bermas de seguridad; y corrija el título de la Figura 9.11.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Describe las características técnicas para el movimiento de tierras para la habilitación de la plataforma multiusos.</p> <p>b) Indica que el material inadecuado será transportado al botadero del proyecto.</p> <p>c) Describe las especificaciones técnicas para utilizar el material proveniente el corte de material suelto y roca, como relleno.</p> <p>d) Presenta en la Figura 9.11 la vista en planta de la plataforma multiusos y en el Gráfico 9.4 los perfiles de cortes de dicha plataforma.</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 Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Sustento	Subsanado Sí / No
	cuales serían las especificaciones técnicas o los requerimientos mínimos del proyecto. d) En la Figura 9.11 indica que presenta "Vista en planta de la plataforma para estacionamiento"; cuando lo que presenta es la vista de la plataforma multiusos; donde no se puede apreciar las bermas de seguridad propuestas para este componente.			
10 YVM	En el ítem 9.1.7.6 Adición de instalaciones auxiliares en área de oficinas administrativas, el Titular indica que según lo aprobado en el Segundo ITS el área de oficina contará con un data center y presenta una caseta de control y edificio de seguridad, oficina principal y edificio administrativo y edificio principal de primero auxilios/repuesta médica. Asimismo, indica que en el Anexo M se presentan la distribución detalladas de las instalaciones del área de oficinas; sin embargo, en dicho anexo se presenta un plano de instalaciones exteriores de desagüe de las oficinas administrativas; sin precisar la distribución detallada de las instalaciones.	Se requiere que el Titular presente un plano con la distribución detallada de las instalaciones; diferenciando las instalaciones aprobadas (un data center y presenta una caseta de control y edificio de seguridad, oficina principal y edificio administrativo y edificio principal de primero auxilios/repuesta médica) y las adicionales. En caso de que las instalaciones auxiliares adicionales requieran de un manejo adicional a lo aprobado para el área de la oficinas; estas deberán ser descritas en el presente ITS.	El Titular indica que mediante la MEIA-d Mina Justa se aprobaron las siguientes instalaciones: Edificio principal y edificio administrativo, caseta de control y seguridad, edificio de primeros auxilios/respuesta médica y servicios higiénicos exteriores. Asimismo, indica que en este Tercer ITS se detallan las instalaciones dentro del área de oficinas administrativas ya aprobadas las cuales son: Subestación eléctrica, generador eléctrico, oficinas administrativas, comedor y paradero de vehículos. Además, indica que la distribución detallada del área se presenta en el Anexo M.	Sí
	Capítulo 8. Identificación de Impactos			
11 CM	En el ítem 10.4 Descripción y evaluación de los potenciales impactos identificados: a) En el Cuadro 10.6 Extensión superficial de suelo, en la fila referida al tercer ITS, se señala que el % de pérdida de suelo es "0" debido a los cambios implementados se ubican dentro de la huella aprobada del proyecto, por lo que no implica cambios en la estimación de la extensión de la huella del proyecto; sin embargo, la pérdida de suelo está referido a la estimación de la extensión	Se requiere que el Titular: a) Complemente la información del cuadro 10.6 Extensión superficial de suelo, estimando los porcentajes de la extensión que ocuparán los componentes propuestos en el ITS materia de evaluación, teniendo en cuenta que se adicionarán componentes; asimismo los citados cambios se deberán reflejar en el cuerpo del documento.	En el documento presentado por el Titular: a) Ha complementado la información referida al cuadro 10.6 Extensión superficial de suelo, con porcentajes de ocupación considerados para el segundo ITS, teniendo en cuenta que los cambios a ser implementados como parte el tercer ITS se ubican dentro de la huella del proyecto aprobado en el segundo ITS en consecuencia en el tercer ITS no implica cambios en la estimación de la extensión	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°	Sustento	Observación	Sustento	Subsanado Sí / No
	<p>que ocuparán los componentes propuestos del ITS materia de evaluación, y teniendo en cuenta que se adicionarán componentes, en el citado cuadro se deberá complementar la información con el porcentaje de pérdida de suelo por los componentes propuestos, los citados cambios se deberán reflejar en el cuerpo del documento que corresponda.</p> <p>b) En el subtítulo referido a los análisis de impactos residuales se ha evaluado los impactos de residuales para la pérdida de suelos durante la etapa de construcción; sin embargo, no se ha presentado los impactos residuales para la etapa de cierre.</p>	<p>b) Deberá incluir el análisis de impactos residuales para la pérdida de suelos durante la etapa de cierre.</p>	<p>de la huella del proyecto ni pérdida de suelo adicional a la ya evaluada en los IGAs anteriores.</p> <p>b) Se ha incluido el análisis de impactos residuales respecto a la pérdida de suelos durante la etapa de cierre, indicándose que será positiva debido a que habrá una disminución del área superficial de suelo natural respecto a las condiciones aprobadas en la MEIA, la magnitud se considera insignificante dado que la variación en la extensión disminuye en 1.69% durante la etapa de cierre, la combinación de los atributos resulta un impacto de consecuencia ambiental muy baja y por tanto no significativa.</p>	
12 DN	<p>En el ítem 10.2.2 "Componentes ambientales identificados", el titular indica a la flora y fauna terrestre, como componentes que serían impactados; sin embargo, posteriormente en el cuadro 10.3 "Matriz de tareas y aspectos ambientales reales del proyecto del tercer ITS", refiere sólo a la flora terrestre como componente ambiental potencialmente impactado, obviando el componente de fauna silvestre, el cual fue considerado en anteriores instrumentos de gestión ambiental de la U.M.</p>	<p>Se requiere que el Titular incluya en el cuadro 10.3 "Matriz de tareas y aspectos ambientales reales del proyecto del tercer ITS", a la fauna silvestre como componente ambiental potencialmente impactado.</p>	<p>El Titular ha incluido como componente potencialmente impactado a la fauna silvestre, el cual se evidencia en el cuadro 10.3 "Matriz de tareas y aspectos ambientales reales del proyecto del tercer ITS"</p>	Sí
13 DN	<p>En el Cuadro 10.4 "Criterios de los indicadores de impacto ambiental para cada componente ambiental", se identifica como impacto la "variación de tipos de vegetación"; sin embargo, en el Cuadro 10.5 "Matriz de evaluación de impactos ambientales de las modificaciones del proyecto del Tercer ITS", se contempla como impacto el "cambio en la cobertura vegetal".</p>	<p>Se requiere que el Titular estandarice la denominación de los impactos ambientales utilizados. Asimismo, deberá evaluar el impacto sobre especies de interés asociadas a las unidades de vegetación de los componentes propuestos y que podrían ser desplazadas o afectadas por la alteración de su hábitat; impactos que fueron abordados en</p>	<p>El Titular identifica en el Cuadro 10.5 "Matriz de evaluación de impactos ambientales de las modificaciones del proyecto del Tercer ITS" al componente flora y fauna silvestre como potencialmente impactados. Asimismo, en el ítem 10.5.2. "Flora y fauna terrestre" refiere que como consecuencia en la remoción de vegetación también afectaría</p>	Sí



N°	Sustento	Observación	Sustento	Subsanado Sí / No
	Asimismo, no se considera la afectación a especies de interés, los cuales podrían ser desplazadas por el cambio en la cobertura vegetal.	anteriores instrumentos de gestión ambiental de la U.M.	a la fauna, sin embargo, no habría impacto adicional al evaluado en los anteriores IGA de la U.M.	
14 DN	<p>En el ítem 10.4.2.1 "Cambio en la cobertura vegetal", el Titular:</p> <p>a) Indica que no existe variación de los tipos de vegetación entre lo aprobado en el Segundo ITS y lo propuesto para el Tercer ITS; sin embargo, la adición de área de relleno de material de excavación y la ampliación del área de campamento por estacionamiento, suponen una variación cuantitativa que deber ser analizada.</p> <p>El análisis debe ser coherente con lo presentado en el Cuadro 10.10 "Tipos de vegetación de las modificaciones propuestas en el tercer ITS", en donde se precisan los tipos de vegetación afectados por cada uno de los componentes propuestos en el Tercer ITS; tal cual se analizó para los cambios en las áreas de los tipos de vegetación del Segundo ITS.</p> <p>b) En el cuadro 10.10, se indica que el área de relleno de material de excavación afectará a 20.14 ha de la cobertura vegetal Tillandsial – ADT; sin embargo, en el ítem 10.2.1.1. "Etapas de construcción" se indica que dicho componente tendrá un área de 16.3 ha.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Considere las variaciones en los tipos de vegetación que serían afectados por componentes del proyecto; tal y como se evaluó para los cambios en las áreas de los tipos de vegetación del Segundo ITS. Para este fin, se sugiere el uso de cuadros para evidenciar los cambios en cada etapa del proyecto y su variación con los instrumentos de gestión ambiental anteriores.</p> <p>Asimismo, las unidades de vegetación que serían afectadas deberán ser evaluadas en correspondencia con la propuesta del plan de manejo y el posible traslado y reubicación de Tillandsiales.</p> <p>b) Verificar y corregir según corresponda, las áreas de los componentes propuestos para el Tercer ITS.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Indica que la evaluación de impactos sobre las áreas a modificar en el presente ITS ha sido cubierta en los IGA anteriores. Dichos cambios se encuentran dentro de la huella del proyecto y constituyen impactos no significativos. Asimismo, presenta el Cuadro 10.10 "Cambios en las áreas de los tipos de vegetación entre lo aprobado y lo propuesto en el Tercer ITS".</p> <p>b) Corrige las áreas de los componentes propuestos en el Cuadro 10.9 "Tipos de vegetación ocupada por las modificaciones propuestas en el Tercer ITS.</p>	Sí
	Capítulo 11 Plan de Manejo Ambiental			
15 DN	En el ítem 11.1 "Plan de Manejo Ambiental", el Titular refiere que para el Tercer ITS no se considerará nuevas zonas de traslado y reubicación de Tillandsiales; sin embargo, no se sustenta que las áreas de traslado aprobadas en los instrumentos de gestión ambiental anteriores	Se requiere que el Titular, sustente la no inclusión de nuevas áreas para traslado y reubicación de Tillandsiales en el Plan de Manejo Ambiental, estimando el incremento de la afectación al Tillandsial - ADT y la posibilidad de encontrarse individuos de Tillandsias	El Titular sustenta que las 10 áreas aprobadas para traslado de tillandsias en la MEIA son suficientes ya que se establecieron considerando áreas mayores a las requeridas y teniendo en cuenta criterios de densidad, cercanía a los	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 Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Sustento	Subsanado Sí / No
	<p>serán suficientes de encontrarse individuos de Tillandsias durante la habilitación de las modificaciones.</p> <p>Asimismo, deberá considerarse que por la afectación de extensiones similares en la misma unidad de vegetación (Tillandsial – ADT), en el Segundo ITS se propusieron y aprobaron cinco (05) nuevas áreas de reubicación.</p>	<p>durante la habilitación de las modificaciones propuestas.</p>	<p>componentes, similitud de ecosistemas, entre otros.</p>	
<p>16 GS</p>	<p>El Plan de Manejo Ambiental no hace referencia al Plan de Gestión Social de la Modificación del EIA-d aprobado, es decir, no indica parte de su contenido ni reitera su compromiso social durante la vida útil del Proyecto.</p>	<p>Se requiere que el Titular incorpore un resumen del Plan de Gestión Social de la Modificación del EIA-d aprobado, reiterando su compromiso social durante la vida útil del Proyecto.</p>	<p>El Titular incorpora el ítem 11.3 referente al Plan de gestión social y señala que las modificaciones propuestas para el Tercer ITS no variarán el Plan de Gestión Social aprobado en la Modificación del EIA. Asimismo, reitera los compromisos sociales asumidos por Marcobre durante la vida útil del Proyecto.</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.