



FIRMADO POR:

INFORME N° 125-2018-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 Segundo Informe Técnico Sustentatorio de la
Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de
la Ampliación de Capacidad de 1500 a 3000 TMD de la U.O.
Pallancata, presentado por Compañía Minera Ares S.A.C.

REFERENCIA : M-ITS-00248-2018 (10.09.2018)

FECHA : Miraflores, 15 de octubre 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 17 de agosto de 2018, se sostuvo una reunión de coordinación entre la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEAR Senace**) y representantes de Compañía Minera Ares S.A.C. (en adelante, **el Titular**) para la presentación del "*Segundo Informe Técnico Sustentatorio de la Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Ampliación de Capacidad de 1500 a 3000 TMD de la U.O. Pallancata*" (en adelante, **Segundo ITS Pallancata**), quienes estuvieron acompañados por profesionales de la consultora ambiental Poch Perú S.A. (en adelante, **la Consultora**), suscribiéndose el acta respectiva¹.
- 1.2 Mediante M-ITS-00234-2018 de fecha 07 de setiembre de 2018, el Titular presentó ante la DEAR Senace, vía Sistema de Evaluación Ambiental en Línea (en adelante, **SEAL**), el Segundo ITS Pallancata.
- 1.3 Mediante Auto Directoral N° 009-2018-SENACE-PE/DEAR, sustentado en el Informe N° 043-2018-SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 20 de setiembre de 2018, la DEAR Senace requirió al Titular cumpla con presentar, vía SEAL, 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 Con fecha 26 de setiembre de 2018, se sostuvo una reunión de coordinación entre representantes del Titular, la Consultora, y los profesionales de la DEAR Senace, a efectos de explicar algunas de las observaciones evidenciadas durante la evaluación del Segundo ITS Pallancata.

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 M-ITS-00234-2018-1 y M-ITS-00234-2018-2 de fecha 05 y 11 de octubre de 2018 respectivamente; el Titular remitió a la DEAR Senace, la subsanación solicitada, actualizando en el SEAL la información presentada en el Segundo ITS Pallancata.

II. ANÁLISIS

2.1 Objeto

Realizar la evaluación del *Segundo Informe Técnico Sustentatorio de la Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Ampliación de Capacidad de 1500 a 3000 TMD de la U.O. Pallancata*, presentado por Compañía Minera Ares 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:



MEM/DM, que aprueba nuevos criterios técnicos que regulan la modificación de componentes mineros o ampliaciones y mejoras tecnológicas en las unidades mineras de proyectos de exploración y explotación con impactos ambientales no significativos, que cuenten con certificación ambiental; así como, la estructura mínima del informe técnico que deberá presentar el titular minero; establecen las disposiciones para la presentación del ITS por parte del titular de la actividad minera, así como para la emisión de la 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 involucren las áreas con actividad minera como las de uso minero de acuerdo con la Resolución Ministerial N°

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

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

En tal sentido, se aceptarán excepciones como las siguientes:

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

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

"Artículo 132.- De la presentación del Informe Técnico Sustentatorio"

En los casos considerados en el artículo anterior, el titular de la actividad minera debe previamente al inicio de las actividades y obras involucradas, presentar un informe técnico sustentatorio, en el cual se desarrollará el siguiente contenido:

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

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

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

"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



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.

La presentación, notificación y evaluación de estudios ambientales y sus modificaciones (entre estos el ITS) se realiza a través del SEAL, de conformidad con el artículo 110 del Reglamento Ambiental Minero y la Resolución Ministerial N° 011-2014-MEM/DM, que resuelve implementar el SEAL para la presentación de solicitudes de evaluación de informe técnico sustentatorio que cuenten con EIA-d aprobado, pertenecientes a la mediana y gran minería.

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

y fiscalización realizadas por la autoridad competente a efectos de contrastar la modificación, con el desempeño ambiental en caso de las operaciones en curso."

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.



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** : Segundo Informe Técnico Sustentatorio de la Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Ampliación de Capacidad de 1500 a 3000 TMD de la U.O. Pallancata.
- Unidad Minera (U.M.)** : Unidad Operativa Pallancata (en adelante, *U.O. Pallancata*).
- Concesión minera** : "Acumulación Gran Inmaculada", conformada por 40 concesiones mineras y la Concesión "Ore Body 3".

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.

Teniendo en cuenta lo antes señalado, la evaluación del presente ITS inició el 26 de junio de 2018, de conformidad con el numeral 140.1 del artículo 140 del TUO de la LPAG, contabilizándose desde esa fecha el plazo de 15 días hábiles. Mediante Auto Directoral N° 122-2018-SENACE-JEF/DEAR, sustentada en el Informe N° 424-2018-SENACE-JEF/DEAR, ambos de fecha 09 de julio y notificado al Titular el 10 de julio, la DEAR Senace otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles para la subsanación de 35 observaciones presentado en el Anexo N° 01 del citado Informe. Por lo que, con fecha 24 de julio de 2018, el Titular presentó la subsanación de las observaciones requeridas por la DEAR Senace, esta información no fue suficiente y quedaron subsistentes 07 observaciones, por lo que vía correo electrónico, el 31 de julio de 2018, se le entregó al Titular la lista de observaciones persistentes, quien presentó información adicional/complementaria sobre éstas el 01 y 02 de agosto de 2018, a través del SEAL.

En ese sentido, en el periodo del 11 al 24 de julio de 2018, se suspendió la evaluación del presente ITS, de conformidad con el numeral 51.4 del artículo 51 del Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM.

**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"

Titular minero : Compañía Minera Ares S.A.C.

Ubicación política : Distrito de Coronel Castañeda, provincia de Parinacochas, departamento de Ayacucho y en el distrito de Cotaruse, provincia de Aymaraes, departamento de Apurímac.

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 Laura Marlin Morales Mendoza con DNI 41828650 de acuerdo a las facultades de representación inscritas en el Asiento C00111 de la Partida N° 11348967 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

Poch Perú S.A. es la empresa consultora ambiental que elaboró el Segundo ITS Pallancata, la cual cuenta con inscripción vigente para elaborar estudios ambientales en la actividad minera, según el Resolución Directoral N° 009-2017-SENACE/DRA⁸.

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

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

Nombre	Profesión	Colegiatura
Erick Cronwell Gálvez Gamarra	Geógrafo	CGP N° 283
Guillermo Añi Figueroa ¹	Biólogo	CBP N° 5125
Flor Curo López	Socióloga	CSP N° 2978
Cynthia Anahí Martínez Núñez ¹	Ing. Civil	CIP N° 97116

¹ Profesionales han participado en la elaboración del presente ITS, sin embargo, no se ha podido ingresar sus nombres al SEAL.
Fuente: Segundo ITS Pallancata

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.



3.1.4 Objetivo y número de ITS

El Segundo ITS Pallancata se encuentran relacionado a la adición de un componente minero auxiliar.

El objetivo específicos para el presente ITS es el siguiente:

- Adición de una (01) chimenea de ventilación - Raise Climber.

Asimismo, es importante indicar que además de la instalación de la chimenea de ventilación, inicialmente el Segundo ITS Pallancata contempló el desarrollo de 10 plataformas de perforación (incluyendo sus respectivos accesos) para confirmación de reservas (tal como se indica en el acta de reunión firmada el 17 de agosto del 2018); sin embargo, el Titular, se ha visto conveniente no considerar las 10 plataformas y sus respectivas vías de acceso en el Segundo ITS Pallancata.

Asimismo, el presente informe corresponde al Segundo ITS presentado para la U.O. Pallancata en el marco de la Resolución Ministerial N° 120-214-MEM/DM, a partir la "*Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Ampliación de capacidad de 1 500 a 3 000 TMD de la Unidad Operativa Pallancata*". (en adelante, **Segunda MEIA Pallancata**) aprobada mediante Resolución Directoral N° 342-2017-SENACE/DCA de fecha 06 de noviembre de 2017.

3.1.5 Marco legal

El Titular presentó el marco legal aplicable al Segundo ITS Pallancata, 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 Segundo ITS Pallancata.

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

N°	Componente y/o Proceso	Resolución Directoral que lo aprueba	Cambio o modificación propuesta a través de ITS	Supuesto normativo
1	Chimeneas de ventilación	Resolución Directoral N° 024-2018-SENACE-JEF/DEAR	Adicionar 01 chimenea de ventilación (Raise Climber) a fin de mejorar las condiciones de salud ocupacional y el normal funcionamiento de las operaciones en la Zona de Pablo.	Art. 76 D.S. No 040-2014-EM

Fuente: Segundo ITS Pallancata

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.O. Pallancata.

Cuadro N° 3. Principales instrumentos de gestión ambiental aprobados

Instrumentos de gestión ambiental	Sector que aprobó	Resolución Directoral	Fecha
Modificación de la Evaluación Ambiental del Proyecto de Exploración Pallancata Categoría "C"	MEM	Resolución Directoral N° 111-2006-MEM-AAM	07 de abril del 2006
Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Explotación de Mina Subterránea Pallancata a 1,500 TMD	MEM	Resolución Directoral N° 227-2007-MEM-AAM	05 de julio del 2007
Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Deposito de Relaves Pallancata	MEM	Resolución Directoral N° 320-2010-MEM-AAM	06 de octubre del 2010
Estudio de Impacto Ambiental para la Ampliación de Capacidad de 1 500 TMD a 3 000 TMD en la U.O. Pallancata	MEM	Resolución Directoral N° 106-2010-MEM-AAM	31 de marzo del 2010
Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la U.O para la Modificación del Plan de Monitoreo.	MEM	Resolución Directoral N° 002-2013-MEM-AAM	04 de enero del 2013
Informe Técnico Sustentatorio para el Recrecimiento de la Presa de Relaves Pallancata y Sistema de Tratamiento de Aguas del Depósito de Relaves Pallancata (Presa 3).	MEM	Resolución Directoral N° 116-2015-MEM/DGAAM	27 de febrero del 2015
Modificación del estudio de Impacto Ambiental de la Ampliación de Capacidad de 1 500 a 3 000 TMD de la U.O. Pallancata	MEM	Resolución Directoral N° 333-2016-MEM/DGAAM	22 de noviembre del 2016
Informe Técnico Sustentatorio para la Mejora Tecnológica del Sistema de Tratamiento de Aguas de la Presa de Relaves Pallancata y transporte de material grueso de la U.O Selene hacia la U.O Pallancata.	SENACE	Resolución Directoral N° 013-2017-SENACE/DCA	20 de enero del 2017
Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Ampliación de	SENACE	Resolución Directoral N° 342-2017-SENACE/DCA	06 Noviembre del 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.



Instrumentos de gestión ambiental	Sector que aprobó	Resolución Directoral	Fecha
capacidad de 1 500 a 3 000 TMD de la Unidad Operativa Pallancata.			
Primer ITS de la Segunda MEIA de la Ampliación de Capacidad de 1 500 a 3 000 TMD de la U.O. Pallancata.	SENACE	Resolución Directoral N° 024-2018-SENACE-JEF-DEAR	12 Febrero del 2018

Fuente: Segundo ITS Pallancata

3.1.7 Área efectiva o de influencia ambiental directa

El área efectiva y el área de influencia ambiental directa de la U.O. Pallancata, fue definida y aprobada en la Segunda MEIA Pallancata; sin embargo, como parte del Primer ITS de la Segunda MEIA de la Ampliación de Capacidad de 1 500 a 3 000 TMD de la U.O. Pallancata. (en adelante, **Primer ITS Pallancata**), se modificó el área efectiva mediante Resolución Directoral N° 024-2018-SENACE-JEF/DEAR, de fecha 12 de febrero de 2018.

Así se tiene que, el área efectiva de la U.O. Pallancata, comprende en coordenadas UTM WGS-84, doce (12) polígonos correspondientes a cinco (05) áreas de actividad minera y siete (07) áreas de uso minero.

Por tanto, las modificaciones propuestas en el Segundo ITS Pallancata, se encuentran ubicadas dentro del área efectiva y del área de influencia ambiental directa aprobada y vigente.

3.1.8 Línea base actualizada relacionada con la modificación o ampliación.

La línea base actualizada presentada en el Segundo ITS Pallancata considera información de la Segunda MEIA Pallancata, aprobada mediante Resolución Directoral N° 342-2017-SENACE/DCA, así como información del programa de monitoreo ambiental que fueron reportadas a la autoridad sectorial.

3.1.8.1 Medio físico

La U.O. Pallancata está ubicada geográficamente en la línea de la Cordillera Sur del Perú, principalmente conformada por las altas cumbres y altiplanicies de los Andes del Sur del Perú, la unidad geomorfológica identificada por la chimenea de ventilación RC-04, es la altiplanicie volcánica ligeramente inclinada a moderadamente empinada.

Para la caracterización climática del área de estudio del Proyecto, se ha tenido en cuenta la clasificación climática de Thornthwaite (1949). El área de estudio para el Proyecto se caracteriza por presentar un clima húmedo (A), con nula demasía de agua (r), frío moderado (C' 2), y baja concentración estival (a'), según la clasificación propuesta por Charles. W. Thornthwaite

La estación Pallancata presenta la temperatura promedio anual registrada entre el 2009 y 2014 es de 4.4 °C, siendo la mas representativa. Respecto a la precipitación, la estación meteorológica Pauza presenta un promedio 185 mm/año (2001-2015) y mantiene el mismo patrón de precipitación que la estación Pallancata y Urayhuma. Los



resultados de monitoreo para el periodo 2001-2015, indican que los meses más lluviosos son los meses de diciembre, enero, febrero y marzo. Entre abril y noviembre son los meses más secos, estableciéndose un ciclo definido de época seca y época húmeda. La precipitación más alta se registró en el mes de febrero, alcanzando un valor de 86.2 mm y valores por debajo de los 1 mm entre los meses de mayo y noviembre.

Durante los meses de mayo a noviembre, la humedad relativa media tiende a disminuir ligeramente alcanzando una humedad mínima media de 47,4% (junio) y aumenta ligeramente en los meses de octubre y noviembre según registros de la estación Pallancata, mientras que en la estación Pauza la humedad relativa mínima media se registró en el mes de noviembre (43,4%).

Los vientos del área de estudio del Proyecto se caracteriza por ser vientos del tipo ventolina según la escala de Beaufort, con una velocidad media anual de 2,9 m/s, en la cual las direcciones predominantes del viento provienen en mayor frecuencia desde el sector Noreste (NE) con una frecuencia del 17%, desde el sector Norte-noreste (NNE) con una frecuencia del 15%, desde el suroeste (SO) con una frecuencia del 12%, desde el Norte (N) y Norte-noroeste con una frecuencia del 7%, y con una frecuencia mínima del 7% en las direcciones restantes. La presencia de calmas es mínima con una frecuencia porcentual del 1%.

La U.O Pallancata geológicamente se ha desarrollado en las formaciones Alfabamba y Anisola, unidad donde se propone la ubicación del componente propuesto se encuentra rocas intrusivas como intrusiones andesíticas.

Las unidades edáficas donde se propone realizar el componente propuesto es Sullca y Patacocha en una proporción de 60 y 40% respectivamente. Se encuentra en superficies hidromórficas de relieves fuertemente inclinados y pendientes entre 8 y 15%, habiéndose desarrollado a partir de materiales aluviales y orgánicos. En el mapa de suelos se halla en fase por pendiente C. Las unidades de uso mayor asociadas al Segundo ITS Pallancata son P3sw ec - P2sw ec, Tierras aptas para pastos, de calidad agrológica baja, limitaciones por suelo, drenaje, erosión y clima - Tierras aptas para pastos, de calidad agrológica media, limitaciones por suelo, drenaje, erosión y clima.

Se ha empleado una (01) estación de monitoreo de calidad de aire representativa (PMP-PC-3), por encontrarse cercana al componente propuesto, abarca un periodo de evaluación entre 2013 a 2018. Las concentraciones de PM10 cumplen con el Estándar de Calidad Ambiental (en adelante, **ECA**) para aire ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 24 horas) establecido en el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM. Con respecto al PM2.5, los valores reportados durante todo el período de evaluación, cumplen con el ECA para aire ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 24 horas) comprendido en el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, a excepción de un valor máximo de $52,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ registrado en enero de 2013, la estación de monitoreo se encuentra en el poblado de Tucsa y la excedencia está relacionada al tránsito vehicular de la zona.

Las concentraciones de Pb se registraron por debajo del ECA para aire ($1,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) contemplado en el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM. Con respecto a los gases, los resultados reportados en el período de evaluación, cumplen con el ECA para aire respecto a SO_2 , NO_2 , CO , O_3 , H_2S y Hg gaseoso establecidos en el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, con excepción de un valor puntual de CO ($11\,539 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



registrado en abril de 2015, cuya excedencia, de acuerdo a lo descrito por el Titular, está relacionada con las actividades de transporte de vehículos en el poblado de Tucsa.

Se han analizado los resultados de la estación de ruido ambiental P-RA-6, por ser el más cercano y representativo del área donde se emplazará la chimenea de ventilación propuesta, los niveles de ruido fueron monitoreados en los meses de mayo del 2016, febrero y mayo del 2018, las cuales fueron comparados con el ECA para ruido - zona residencial (Decreto Supremo N° 085-2003-PCM). Para el período de evaluación, no se registraron excedencias al ECA correspondiente.

Para el análisis de vibraciones, se ha tomado como referencia los valores reportados de la estación VA-05 (más cercana a la chimenea de ventilación propuesta), cuyos resultados han sido comparados con los niveles máximos establecidos en la norma internacional ISO 2631-1:1997 e ISO 2631-2. El efecto de las vibraciones para el período evaluado, cumplen con las normas, con excepción de un valor registrado en febrero de 2018, cuya causa, de acuerdo a lo declaro por el Titular, es atribuida al tránsito vehicular.

Localmente, el componente propuesto en el Segundo ITS Pallancata se ubica en las Unidades Hidrográficas Trapiche, Ranichico y en la Intercuenca Suyamarca III, las cuales se encuentran inmersas en la Unidad Hidrográfica Chacuta. La distancia del componente propuesto (chimenea de ventilación) hacia los cuerpos de agua más cercanos, se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 4. Distancia del componente a los cuerpos de agua

Componente	Distancia	Cuerpo de agua
Chimenea de ventilación RC-4	378 m	Laguna s/n 1
	339 m	Bofedal B-10
	1 241 m	Laguna Supococha
	1 060 m	Bofedal B-11
	1 792 m	Laguna Patoccocha
	1 335 m	Laguna Chacacoma 2

Fuente: Segundo ITS Pallancata.

Para la caracterización de la calidad de agua superficial, se consideraron los registros de cinco (05) estaciones de monitoreo durante el período del 2013 al 2018. Los resultados fueron evaluados con los ECA para agua Categoría 4 (Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM, Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM y de manera referencial con el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM), según su fecha de aprobación. Las aguas superficiales presentan excedencias en los siguientes parámetros: pH, conductividad, cadmio, níquel, plomo, selenio, zinc, oxígeno disuelto y manganeso; cuyas causas, de acuerdo a lo declarado por Titular, tienen origen natural sustentado en la geoquímica de la zona.

La hidrogeología en la zona donde se implementará la chimenea de ventilación, se caracteriza por tener una recarga de agua subterránea de manera lenta, posee un terreno poco transmisivo (baja permeabilidad). Se han identificado cuatro (04) unidades hidroestratigráficas: superficial sedimentaria, intermedia moderadamente a altamente fracturada, roca dacítica con fiames y vetas mineralizadas. La dirección del flujo subterráneo es noroeste-sureste, descargando las aguas a la quebrada Trapiche con un gradiente hidráulico de 0,045 m/m.



Para la caracterización de la calidad de agua subterránea, se han considerado los registros de la estación PMW-07 (representativa para el componente propuesto), los resultados fueron comparados de manera referencial con el ECA para agua Categoría 3 Riego de vegetales y Bebida de animales establecidos en el Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM y Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM. Los valores reportados se encuentran dentro del rango del ECA para agua Categoría 3, con excepción del oxígeno disuelto y el pH.

3.1.8.2 Medio biológico

Con respecto a la Cobertura Vegetal, en el área de estudio, se identificaron dos tipos de cobertura, el pajonal y bofedal (Mapa de Cobertura Vegetal del Perú-Memoria Descriptiva, MINAM 2015).

Para la caracterización de la flora y fauna se utilizó la información que fue presentada en la Segunda MEIA Pallancata.

Para la flora terrestre se registraron un total de 140 especies, siendo las familias de las Asteraceas y Poaceas, las mejor representadas, cada una con 28% y 19% respectivamente. En el siguiente cuadro, se presentan las especies de flora que poseen algún estatus de conservación.

Cuadro N° 5. Estado de conservación – Flora

Grupo Biológico	Familia	Especie	D.S. N°043-2006-AG	IUCN (2017-3)	CITES (2017)	Endémicas del Perú (B.León et al., 2006)
Flora	Apiaceae	<i>Azorella compacta</i>	VU			
	Asteraceae	<i>Senecio canoi</i>				PU
	Caprifoliaceae	<i>Stangea rhizantha</i>				HV,JU,LI
	Ephedraceae	<i>Ephedra rupestris</i>	CR	LC		
	Malvaceae	<i>Nototriche vargasii</i>				CU,PU
	Orchidaceae	<i>Myrosmodes sp.</i>			II	
	Solanaceae	<i>Solanum acaule</i>	NT			

Nota: II Apéndice de la CITES: Enlista especies que no necesariamente se encuentran amenazadas, pero que podrían llegar a estarlo si no se controla estrictamente su comercio.

CR: Peligro crítico; LC: Mínima preocupación; NT: Casi amenazada; VU: Vulnerable.

LI= Lima, HV= Huancavelica, JU=Junín.

Especie reportada sólo en Puno por Montesinos et al. (2015).

Fuente: Segundo ITS Pallancata

Para aves, se registraron un total de 53 especies, las que pertenecen a 20 familias, siendo las familias mejor representadas las familias Tyrannidae y la familia Thraupidae. En el siguiente cuadro, se presentan las especies de aves que poseen algún estatus de conservación.

Cuadro N° 6. Estado de conservación – Aves

Grupo Biológico	Familia	Especie	D.S.N°004-2014-MINAGRI	IUCN (2017-3)	CITES (2017)
Aves	Accipitridae	<i>Geranoaetus polysoma</i>		LC	II

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.



Grupo Biológico	Familia	Especie	D.S.N°004-2014-MINAGRI	IUCN (2017-3)	CITES (2017)
	Cahtartidae	<i>Vultur gryphus</i>	EN	NT	I
	Falconidae	<i>Phalcoboenus megalopterus</i>		LC	II
	Falconidae	<i>Falco sparverius</i>		LC	II
	Phoenicopteridae	<i>Phoenicopus chillensis</i>	NT	NT	-
	Rallidae	<i>Fulica gigantea</i>	NT	LC	-
	Tinamidae	<i>Tinamotis pentlandii</i>	NT	LC	-
	Trochilidae	<i>Oreotrochilus estella</i>		LC	II
	Trochillidae	<i>Patagona gigas</i>		LC	II
	Tyrannidae	<i>Agriomis albucauda</i>		VU	-

Nota: DD: Data Deficiente (Deficiente en Datos); EN: Endangered (En Peligro); LC: Less Concern (Minima Preocupación); Near Threatened (Casi Amenazada); VU: Vulnerable.

Los taxones que se encuentran en las categorías de En Peligro Crítico, En Peligro y Vulnerable son considerados como "amenazados".

Fuente: Segundo ITS Pallancata

Para el grupo de los mamíferos, se registraron un total de 13 especies, cinco (05) pertenecen al grupo de los mamíferos mayores, dos (02) a mamíferos medianos y seis (06) al grupo de mamíferos menores. En el siguiente cuadro, se presentan las especies de mamíferos que poseen algún estatus de conservación.

Cuadro N° 7. Estado de conservación – Mamíferos

Grupo Biológico	Familia	Especie	D.S.N°004-2014-MINAGRI	IUCN (2017-3)	CITES (2017)
Mamíferos	Canidae	<i>Pseudalopex culpaeus</i>	-	LC	II
	Camelidae	<i>Vicugna vicugna</i>	NT	LC	II
	Cricetidae	<i>Galenomys garleppi</i>	EN	DD	-
	Felidae	<i>Puma concolor</i>	NT	LC	II

Nota: DD: Data Deficiente (Deficiente en Datos); EN: Endangered (En Peligro); LC: Less Concern (Minima Preocupación); Near Threatened (Casi Amenazada); VU: Vulnerable.

Los taxones que se encuentran en las categorías de En Peligro Crítico, En Peligro y Vulnerable son considerados como "amenazados".

Fuente: Segundo ITS Pallancata

3.1.8.3 Medio social

Conforme al IGA vigente el Área de Influencia Social Directa (AISD) está conformado por Comunidad Campesina de Pallancata conformada por dos anexos: Pallancata¹⁰ y Unión Santa Rosa, y el Área de Influencia Social Indirecta (AISI) está conformado por el distrito de Coronel Castañeda, ubicado en la provincia de provincia de Parinacochas, departamento de Ayacucho y en el distrito de Cotaruse, provincia de Aymaraes, departamento de Apurímac.

¹⁰ Este anexo también es conocido por los pobladores como Pallancata-Tucsa; sin embargo, a lo largo de la presente LBS se utilizará su denominación oficial: anexo Pallancata.



En cuanto a la demografía, la población de la Comunidad Campesina de Pallancata es de 140 personas según la información obtenida en el trabajo de campo en el año 2013. Asimismo, en el AISD, la población económicamente activa (PEA) representa al 74,8% de la población a trabajar (103 habitantes). De este porcentaje el 98,7% de la PEA se encuentra ocupada. Las principales actividades de la PEA son la ganadería (44,4%) y la minería (29,6).

Respecto a las actividades económicas, la mayor parte de la población se dedican a la actividad pecuaria, en su gran mayoría cuentan con pastos naturales, su régimen de tenencia de tierra predomina "*posesionarios*". Por su parte las fuentes de agua más utilizadas son los puquios (76,55), los ríos y manantiales (7,8%).

Respecto a los aspectos educativos, el AISD pertenecen a UGEL de Parinacochas, según el reporte de ESCALE 2017, la cual cuenta con una institución educativa Inicial Jardín y dos instituciones educativas de nivel primario ubicado en el anexo Santa Rosa, con una asistencia de 19 estudiantes y 03 profesores.

En el AISD alrededor del 87,9% de los hogares reside en una vivienda propia. Solo 4 de ellos que residen en los parajes de la comunidad, habitan una vivienda alquilada (7,4%) o prestada (7,4%). Asimismo, en cuanto al material predominante en su construcción, en las paredes prima material con piedra o barro (72,7%), seguida de un 24,2% con paredes de adobe o de piedra con cal y cemento.

En cuanto al material predominante en los pisos, en todas las viviendas estos son de tierra (100%). Asimismo, en los techos prima el uso de planchas de calamina, sin presentarse diferencias importantes entre las casas de los anexos y de los parajes; sin embargo, solo es estos últimos el 9,1% de cabañas tiene techos de paja o ichu.

3.1.9 Proyecto de modificación¹¹

3.1.9.1 Descripción de los componentes aprobados

3.1.9.1.1 Chimeneas de Ventilación

En la Segunda MEIA Pallancata, aprobada mediante la R.D. N° 342-2017-SENACE/DCA, se aprobó la implementación de Raise Borer: Chimenea Raise Borer 02, Chimenea Raise Borer 03 y Chimenea Raise Borer 04, para el sistema de ventilación del proyecto.

El sistema de ventilación en Pallancata se da por la depresión generada por dos ventiladores principales ubicados en superficie en las chimeneas RC-02 Pablo y RB-05 Yurika, los ventiladores son 120 000 cfm de capacidad y además se cuenta con ventiladores secundarios para generar una extracción nominal de 240 000 cfm.

El Ingreso de aire fresco por el RB-01 es captado por los ventiladores secundarios que se encuentran instalados próximos a la chimenea 4312 (CH-4312), el aire de ingreso se distribuye por un ventilador de 120 000 cfm hacia el Niv. 4322 y por un ventilador de 50 000 cfm hacia la zona de profundización por la por chimenea 4308 (CH-4308).

¹¹ 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.



Además, en el Primer ITS Pallancata como resultado de la reinterpretación de los modelos geológicos de la veta Pablo y la posterior reestructuración de la ingeniería se ha determinado cambiar las ubicaciones de las Chimeneas Raise Borer 02 y 03, a fin de dar las condiciones adecuadas al funcionamiento de las operaciones en la Zona de Pablo.

3.1.9.2 Justificación y descripción de los componentes a modificar.

3.1.9.2.1 Adición de una (01) Chimenea de ventilación RC-04

Justificación del componente por modificar

Tiene la finalidad de dar las condiciones adecuadas de salud ocupacional y el normal funcionamiento de las operaciones en la Zona de Pablo.

Descripción del componente por modificar

Chimenea de Ventilación - Raise Climber (RC-04)

El avance del laboreo minero hacia SW en el mediano en la zona de Pablo va a requerir de nueva infraestructura y modificar los circuitos de ventilación, a fin de garantizar las condiciones termo-ambientales en la zona Pablo.

Las coordenadas de ubicación de la Chimenea de ventilación RC-04, se detallan en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 8. Ubicación de componente Raise Climbert (RC-04)

Componente	Coordenadas (UTM, WGS84, Zona 18)		Objetivo	Diámetro/Sección
	Este	Norte		
RC-04	692976.1	8371454.29	Ventilación	2.8 x 2.8

Fuente: Segundo ITS Pallancata

La superficie del RC-04 estará conformada por una losa de concreto de 4,5 x 4,5 x 1,0 m de espesor para evitar su erosión en el contorno y hacia la cual se tendrá acceso mediante las vías actualmente construidas.

La sección vertical del RC-04 será de 2,80 x 2,80 m, con una longitud de 217 m desde la superficie hasta el nivel 4370, donde se conectará con una sección horizontal (ventana VE 1936 SW) de 4,0 x 4,0 m con una longitud de 140 m, la misma que permitirá su conexión con las labores subterráneas.

En el Anexo 09 del Segundo ITS Pallancata se presentan los planos de la chimenea de ventilación donde se muestra las secciones y labores a conectar.

a. Etapa de Construcción del RC-04

Durante esta etapa, en superficie se procederá a retirar la cobertura vegetal existente y el top soil, el cual será almacenado en el depósito de material orgánico (DMO) aprobado. Así también se nivelará el terreno de acuerdo a la topografía, para habilitar el área donde se construirá la losa de concreto.



En interior mina, se realizará una ventana (VE 1936 SW) de 140 m de longitud y una sección de 4,0 x 4,0 m que iniciará en el SN 4370 SW del nivel 4370. La longitud de esta ventana está en función a garantizar que la ejecución del RC-04 se realice en la mejor calidad de roca, a fin de minimizar los riesgos en la etapa de construcción y operación.

Luego se procederá a la apertura de la sección vertical con una sección de 2,8 x 2,8 m con longitud de 217 m hasta la superficie, así como el montaje y ensamblaje de equipos.

b. Etapa de Operación del RC-04

Con la ejecución de la chimenea RC-04 proyectada, se constituiría dos circuitos, los cuales se explican a continuación.

i. Ingreso de aire fresco por RP 1950 y la extracción de aire viciado por el RC-04 de Pablo.

ii. Ingreso de aire fresco por el circuito RB-01 y salida de aire viciado por el RC-02 y RC-04 con la instalación de un ventilador de 150,000 cfm en cada chimenea.

De acuerdo al balance de aire presentado por el Titular, se puede observar que se lograría una cobertura de 125% con la ejecución del proyecto planteado.

c. Etapa de Cierre del RC-04

Las actividades de cierre del RC-04 se desarrollarán de acuerdo con lo establecido en el capítulo 14 del Segundo ITS Pallancata.

3.1.10 Identificación y evaluación de impactos

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

$$S = +/- [3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + AC]$$

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

Cuadro N° 9. Índice de significancia

Índice de Significancia o Importancia del Impacto (i)	Valor cuantitativo
Impacto No significativo	0 < 25
Impacto Moderado	25 ≤ 50
Impacto Alto	50 ≤ 75
Impacto Muy Alto	75 ≤

Fuente: Segundo ITS Pallancata



Dentro del análisis realizado enmarcado a las actividades a realizar por el Segundo ITS Pallancata, se tiene que los siguientes componentes ambientales no serán impactados por el proyecto, dado que los cambios propuestos son prácticamente los mismos con respecto a los ya aprobados en IGAs previos:

Agua superficial

No se considera un potencial impacto, dado que las actividades planteadas para la construcción de la chimenea de ventilación, se encontrarán a una distancia mayor de 50 m de cualquier fuente de agua y ecosistemas frágiles.

Hidrobiología

No se espera la generación de impacto al componente hidrobiológico, considerando que el cuerpo de agua más cercano se ubica a 378 m de distancia.

Social

No se prevé la generación de impactos sociales, ya que dichos impactos están asociados a la prolongación de vida útil del proyecto (no se espera modificar la vida útil del proyecto, debido la naturaleza de la presente modificación – construcción de la chimenea RC-04) y a la generación de empleo, (se utilizará el personal que actualmente labora en la U.O. Pallancata).

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

Cuadro N° 10. Resumen de los Impactos Ambientales para el Segundo ITS Pallancata

Componentes Ambientales e Impactos Ambientales		Etapas de Construcción (I)	Etapas de Operación (I)	Etapas de Cierre (I)	Importancia del Impacto
Medio Físico	Relieve				
	Modificación del relieve	-23	(-)	+23	No significativo
	Suelo				
	Cambio de uso actual del suelo	-22	(-)	+23	No significativo
	Aire				
	Alteración de la calidad del aire	-22	-22	-19	No significativo
	Incremento del nivel de ruido	-20	-23	-19	No significativo
	Vibraciones				
	Incremento del nivel de vibraciones	-22	-	-	No significativo
Medio Biológico	Flora				
	Remoción de la cobertura vegetal	-24	(-)	+24	No significativo
	Fauna				
	Alteración de hábitats y ahuyentamiento de individuos	-18	-22	+24	No significativo



Componentes Ambientales e Impactos Ambientales		Etapas de Construcción	Etapas de Operación	Etapas de Cierre	Importancia del Impacto
		(I)	(I)	(I)	
Medio Social	Económico				
	Incremento de tránsito local	-17	(-)	(-)	No significativo

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

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

Fuente: Segundo ITS Pallancata

Los factores ambientales identificados y relacionados con los componentes ambientales en el medio físico y biológico del proyecto propuesto en el Segundo ITS Pallancata son: relieve, aire, ruido, vibraciones, suelo, flora y fauna.

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

3.1.10.1 Medio físico

a. Alteración de la calidad del aire

Durante la construcción, podría ser afectada la calidad del aire por la generación de material particulado (PM10 y PM2.5) y la emisión de gases de combustión (CO, NO₂, SO₂, e H₂S), debido al funcionamiento de maquinaria pesada, vehículos y equipos empleados en las actividades de movimiento de tierras, excavaciones y nivelación del terreno para la construcción de la chimenea de ventilación.

En la etapa de operación, el funcionamiento de la chimenea de ventilación aportará mínimamente a la concentración de material particulado, sin embargo, se considera el impacto generado por el funcionamiento de vehículos para el mantenimiento de la chimenea.

Para la etapa de cierre, se afectará ligeramente la calidad del aire por el incremento del material particulado y gases de combustión generados durante el retiro de maquinaria y equipos, para desarrollar las medidas de desmantelamiento de equipos e infraestructura, demolición de estructuras, rehabilitación del terreno y revegetación. En todas las etapas, el impacto es considerado no significativo por tener una intensidad baja, una extensión puntual ya que no alcanzará receptores sensibles y ser reversible en el corto plazo.

b. Incremento del nivel de ruido

En la etapa de construcción, las actividades de transporte, el movimiento de tierras, excavaciones y la nivelación del terreno, alterarán ligeramente los niveles de ruido actuales debido al uso de equipos y vehículos mecánicos. Durante la operación, se considera que el funcionamiento de la chimenea generará un ligero incremento de los niveles de ruido actuales; sin embargo, estos no serán considerables. Para la etapa de cierre, las actividades de desmantelamiento de equipos e infraestructura, demolición de estructuras de concreto, rehabilitación del terreno y revegetación, incrementarán ligeramente el ruido ambiental. Para todas las etapas, este impacto es de intensidad baja, extensión puntual, que se manifestará a corto plazo, será reversible a corto plazo, sin sinergia, por lo que el impacto resultante será no significativo.



c. Incremento del nivel de vibraciones

Durante la etapa de construcción, la actividad de excavación para la construcción de la chimenea de ventilación y el movimiento de tierras, generarán un incremento de los niveles de vibraciones actuales, los cuales serán no significativos por tener una intensidad baja, extensión puntual, de momento inmediato, con persistencia temporal, reversible en corto plazo, que no presenta sinergia. No se espera tener incremento de vibraciones en la etapa de operación y cierre, ya que no se realizarán excavaciones en la zona.

d. Modificación del relieve

En la etapa de construcción, el movimiento de tierras y nivelación del terreno para la implementación de la chimenea de ventilación, modificará el relieve natural de manera puntual. Se ha identificado que el impacto tendrá una intensidad baja, extensión puntual, que se manifestará en un momento inmediato, con persistencia permanente, reversible en largo plazo, sin sinergia, por lo que el impacto resultante será no significativo. No se prevé modificación del relieve en la etapa de operación, ya que no se realizarán actividades adicionales a las previstas en la etapa operativa que modifique el relieve natural.

En la etapa de cierre, se prevé un impacto positivo, debido a la rehabilitación y recuperación de las áreas disturbadas y la regeneración del relieve; se ha identificado que el impacto tendrá una intensidad baja, extensión puntual, que se manifestará en un mediano plazo, con persistencia permanente y constante, que da como resultado un impacto no significativo.

e. Cambio de uso actual del suelo

En la etapa de construcción, los trabajos de movimiento de tierras y la remoción de la capa superficial del suelo, generará un cambio temporal del uso actual en el área a ocupar por el componente propuesto, sin embargo, corresponde a tierras sin uso y/o improductivos, por lo que no generará cambios en el uso actual que perjudiquen a las actividades como pastoreo; por tal motivo se prevé que el impacto sea no significativo, con una intensidad baja, extensión puntual, con persistencia temporal y reversible en el corto plazo. No se estima cambio de uso actual de suelo en la etapa de operación, debido a que las actividades a desarrollarse están enmarcadas dentro del tipo de suelo que existe en la zona.

Para la etapa de cierre, se incluirán las actividades de estabilización y revegetación de las áreas utilizadas en la implementación de la chimenea RC-04, las cuales representarían un impacto positivo ya que se realizarán trabajos para recuperar en la medida de lo posible el uso que tenía el suelo antes de la ejecución del componente; sin embargo, este impacto será no significativo, debido a que la extensión es puntual y recuperable de manera inmediata.



3.1.10.2 Medio biológico

a. Flora

Durante la etapa de construcción, los trabajos de movimientos de tierra y la remoción de la cobertura vegetal, generarán un impacto puntual, debido al área que ocupará la losa de concreto del RC-04 (4.8 x 4.8m), que da como resultado un impacto negativo no significativo. En la etapa de operación no se estima la generación de impacto, debido a que no se realizarán excavaciones adicionales en la zona. Para la etapa de cierre se realizarán actividades de revegetación, siendo este impacto negativo no significativo.

b. Fauna

Durante la etapa de construcción, se prevé que el ruido que se genere por el transporte de materiales, equipos e insumos y presencia de personal, así como durante el movimiento de tierras en el área donde se construirá el RC-04, genere un impacto negativo lo cual podría afectar ligeramente a las aves que circundan en el área, generando que se desplacen de manera temporal, siendo este impacto negativo no significativo.

Respecto a la etapa de operación, la afectación a la fauna se deberá al ruido generado por el funcionamiento de RC-04 y por el funcionamiento de los vehículos para el transporte de personal, materiales, insumos y residuos. Se ha identificado que el impacto tendrá una intensidad baja, extensión puntual, que se manifestará en un momento inmediato, con persistencia reversible en el corto plazo, siendo no significativo. Además, en la etapa de cierre, las actividades de revegetación permitirá la recuperación de los individuos que en su momento hayan podido migrar, siendo este impacto negativo no significativo.

3.1.10.3 Medio social

En la etapa de construcción se ha identificado el incremento de Tránsito local, esta actividad estuvo asociado a la Segunda MEIA Pallancata que se consideró en la fase de construcción se utilizaron vehículos para el traslado de insumos y equipos; así como también para movilizar a los trabajadores, lo cual ocasionaría un incremento del flujo vehicular en las vías de acceso al Proyecto, sin embargo, conforme a la evaluación de los impactos y análisis de impacto, se ha identificado que el impacto tendrá una intensidad baja, extensión puntual, que se manifestará de manera inmediata, con persistencia temporal, reversible en corto plazo y recuperable de manera inmediata, dándole una calificación de Impacto bajo o No significativo. No se prevé impactos en la etapa de operación y cierre debido a que las actividades a realizarse serán en la etapa de construcción.

3.1.11 Plan de manejo ambiental

El presente ITS mantiene las medidas de prevención y mitigación aprobadas en el Plan de Manejo Ambiental de la Segunda MEIA Pallancata, mediante la Resolución Directoral N° 342-2017-SENACE/DCA, de fecha 06 de noviembre de 2017. Así como las medidas implementadas en el Primer ITS Pallancata.



3.1.11.1 Programa de monitoreo ambiental

El presente ITS mantendrá el programa de monitoreo ambiental aprobado en la Segunda MEIA Pallancata y su Primer ITS Pallancata, el cual comprende el monitoreo de efluentes, calidad de aire, ruido, vibraciones, agua superficial, subterránea, manantiales, suelos, flora, fauna, hidrobiología y bofedales.

3.1.11.2 Plan de Relaciones Comunitarias

El Titular cuenta con un Plan de Gestión Social en el cual se describe una serie de planes y programas que en conjunto, se emplearán para el presente ITS, dentro de ellos se tiene:

- Programa de comunicaciones
- Protocolo de relacionamiento social
- Código de conducta
- Programa de mitigación de impactos sociales
- Programa de contingencias sociales
- Programa de empleo local
- Programa de desarrollo económico local
- Programa de fortalecimiento de capacidades locales

3.1.12 Plan de contingencias

El Presente ITS mantendrá el Plan de Contingencias aprobado en la Segunda MEIA Pallancata, el cual contiene los lineamientos técnicos aplicables necesarios en la prevención, preparación y respuesta ante las probables emergencias. Dicho plan tiene como base la normativa vigente: Ley N° 28551- Ley que Establece la Obligación de Elaborar y Presentar Planes de Contingencia, D.S. N° 024-2016-EM - Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería y Procedimiento para el reporte de emergencias en la actividad minera establecidos por el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN) y el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA). Asimismo, se ha considerado la adición del evento de emergencia:

- a. Interceptación de aguas subterráneas.-** Según el análisis del componente hidrogeológico sobre la zona en donde se implementará el componente propuesto (chimenea de ventilación), se considera un riesgo de afectación al nivel de las aguas subterráneas, debido a las características de las unidades hidroestratigráficas, las cuales presentan contenidos de arcilla, que evidenciaría una presencia mínima del acuífero en este componente. El presente evento considera tres niveles de emergencia, los cuales se detallan a continuación:

Nivel de Emergencia I

Afloramiento de aguas subterráneas.
Generación de lodos.

Nivel de Emergencia II

Afectación de equipos.
Afectación a la cantidad de agua subterránea.

**Nivel de emergencia III**

Inundaciones en labores subterráneas.

- b. Accidentes Laborales.-** En las actividades desarrolladas por el Titular, se consideran que el riesgo en la seguridad y salud de los trabajadores estarán directamente relacionado al tipo de actividad que desempeña, lo cual se podrá prevenir con el uso adecuado de equipos de protección personal, capacitaciones y otros que correspondan.

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

El presente Plan de Cierre Conceptual (PCC) tiene como objetivo principal asegurar que al final de la vida útil del componente considerado en el Segundo ITS Pallancata, las áreas donde se efectúen actividades mineras sean rehabilitadas de tal forma que proporcionen la seguridad pública apropiada y que permitan un uso similar de los terrenos en la medida de lo posible. Los escenarios considerados para el cierre del RC-4 es progresivo y final.

Las actividades de cierre a ser considerados en el PCC cumplirán con las pautas establecidas en la "Guía para la Elaboración de Planes de Cierre" elaborada por el MINEM. Los escenarios de cierre considerados para la U.O. Pallancata, serán los siguientes:

Cuadro N° 11. Actividades de Cierre

Tipo	Consideraciones	Medidas de Cierre
Cierre Progresivo	- Se ejecutaran medidas de cierre durante el desarrollo de las operaciones mineras, las cuales resultan beneficiosas tanto para el ambiente como para el titular de la U.O. Pallancata, puesto que permitirá una recuperación rápida del terreno y controlar la futura degradación ambiental.	- Desmantelamiento. - Establecimiento de la Forma del Terreno. - Revegetación. - Programas Sociales.
Cierre Final	- Las actividades de Cierre Final, se ejecutaran a partir de la fecha de cese definitivo de operaciones. - El Cierre Final, conlleva la implementación de las medidas de cierre las cuales se complementaran con el programa de post cierre de mantenimiento y monitoreo, las cuales permitirán la recuperación de las áreas disturbadas por las actividades mineras.	- Desmantelamiento y Desmontaje. - Demolición, Salvamento y Disposición. - Estabilidad Física. - Estabilidad hidrológica. - Establecimiento de la forma del terreno. - Revegetación. - Programas Sociales.

Fuente: Segundo ITS Pallancata

Cabe mencionar que conforme lo establece el artículo 133 del Reglamento Ambiental Minero¹², los ITS con conformidad de la autoridad competente, implican la consecuente

¹² 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.

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.



modificación del Plan de Cierre, lo que se realizará en la actualización en el Plan de Cierre de Minas correspondiente, de acuerdo con la legislación sobre la materia (Ley N° 28090, Ley que regula el Cierre de Minas, Decreto Supremo N° 033-2005-EM, Reglamento para el Cierre de Minas; sus normas complementarias y/o modificatorias)¹³.

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 Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM y la Resolución Ministerial N° 011-2014-MEM/DM, Compañía Minera Ares S.A.C. presentó el *"Segundo Informe Técnico Sustentatorio de la Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Ampliación de Capacidad de 1500 a 3000 TMD de la U.O. Pallancata"*, cumpliendo con realizar el levantamiento de observaciones respectivo, tal como consta en el Anexo N° 01 del presente informe.
- 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.

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."

¹³ 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."



- 4.4 Corresponde que la DEAR Senace otorgue la conformidad al *"Segundo Informe Técnico Sustentatorio de la Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Ampliación de Capacidad de 1500 a 3000 TMD de la U.O. Pallancata"*, 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 Compañía Minera Ares 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 Compañía Minera Ares S.A.C. debe incluir los aspectos aprobados en el *"Segundo Informe Técnico Sustentatorio de la Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Ampliación de Capacidad de 1500 a 3000 TMD de la U.O. Pallancata"*, 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 Compañía Minera Ares 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 Compañía Minera Ares S.A.C., el presente informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, de conformidad con el numeral 6.2 del artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General¹⁴ 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.

¹⁴ 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. (...)".



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"

- 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, a la Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas y a la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.
- 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,

Percy Raphael Delgado Postigo

Lider de Proyectos

CIP N° 60719

Senace

Cynthia Kelly Trejo Pantoja

Especialista Legal

CAL N° 58356

Senace

Danny Eduardo Atarama Mori

Especialista Ambiental en SIG

CIP N° 123038

Senace



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

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

Nómina de Especialistas¹⁵

Joan Catherine Loza Montoya

Nómina de Especialistas - Biología

CBP N° 5886

Senace

Elfri Ruth Inga Blancas

Especialista en Descripción de Proyecto

CIP N° 78713

Senace

**Flor de María Beatriz Alarcón
Farfán**

Nómina de Especialistas - Biología

CBP N° 7775

Senace

José Cárdenas Cabezas

Nómina de Especialistas - Ambiental

CIP N° 147772

Senace

Yony Rossi Machaca Chambi

Nómina de Especialistas - Social

CPAP N° 895

Senace

Fiorella Angela Malásquez López

Nómina de Especialistas - Ambiental

CIP N° 99949

Senace

¹⁵ De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados para apoyar la revisión de los estudios ambientales. La Nómina de especialistas se encuentra regulada por la Resolución 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"

ANEXO N° 01: OBSERVACIONES

N°	Sustento	Observación	Sustento	Subsanado Sí / No
General				
1	En el Segundo ITS Pallancata, el Titular presenta los mapas temáticos y planos con una codificación diferente a la indicada en el texto. Asimismo, se advierte que algunos mapas, como el EAG-04, no han sido suscritos por un profesional que se encuentre inscrito en un colegio profesional, así como encontrarse habilitado por dicha institución; además, se evidencia que algunos planos del estudio han sido suscritos por la Ing. Cynthia Analí Martínez Núñez. CIP N° 97116; sin embargo, en la sección 3 del SEAL y el ítem 3 del Segundo ITS Pallancata, se detalla que el presente ITS ha sido elaborado por profesionales de la especialidad de Economía, Sociología y Geografía.	Se requiere que el Titular corrija la codificación de los mapas y planos de tal forma que guarde coherencia entre lo descrito y lo presentado. Asimismo, el Titular debe precisar los profesionales que elaboraron el Segundo ITS Pallancata, debiendo considerar al profesional que suscribe los planos y mapas del referido documento, el mismo que debe estar colegiado y habilitado.	El Titular ha corregido la codificación de los mapas y planos, los cuales se encuentran suscritos por profesionales que elaboraron el Segundo ITS Pallancata los cuales se encuentran debidamente colegiados y habilitados.	Si
Objetivos del proyecto				
2	En los ítems "1.1 Generalidades" y "4.1 Objetivo del ITS", el Titular precisa que el Segundo ITS Pallancata contempla el desarrollo de una (01) chimenea de ventilación (Raise climber), la cual es considerada dentro del supuesto C.1 de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM; asimismo, en el ítem "5	Se requiere que el Titular corrija el supuesto aplicable para el desarrollo de la chimenea, asimismo, actualice los capítulos correspondientes, el supuesto correcto.	El Titular ha corregido el supuesto aplicable para el desarrollo de la chimenea en los capítulos correspondientes.	Sí

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

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Subsanado Sí / No
	<i>Marco legal</i> ", no se consigna el supuesto normativo de dicho objetivo; sin embargo, en el Acta de reunión de coordinación para la presentación del ITS, firmada el 17 de agosto de 2018, consta que el supuesto aplicable a dicha modificación es el Art. 76 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.			
3	En el ítem <i>"1.2 Datos del proyecto"</i> , en lo referido a concesiones mineras, el Titular indica que la U.M. Pallancata, se ubica en las concesiones mineras Acumulación Pallancata, Blanca 12 y Ore Body 3; sin embargo, en el Sistema Informático del Ministerio de Energía y Minas y en el Geocatmin, se advierte que las concesiones mineras Acumulación Pallancata y Blanca 12 tienen la situación <i>"Extinguida"</i> . Cabe precisar, que de acuerdo al TUO de la Ley General de Minería el Titular debe contar con la titularidad de la concesión minera para la realización de la actividad de explotación.	Se requiere que el Titular presente la titularidad de las concesiones mineras sobre las cuales se emplaza la U.M: Pallancata; asimismo, dichas concesiones deben encontrarse vigentes.	El Titular precisa que la U.O Pallancata se encuentra en las concesiones mineras <i>"Acumulación Gran Inmaculada"</i> y <i>"Ore Body 3"</i> .	Sí
Área efectiva o de influencia ambiental directa				
4	En el ítem <i>"7.1 Área Efectiva del Proyecto"</i> , el Titular indica que <i>"el presente ITS no considera la modificación del área efectiva aprobada en el Primer ITS, manteniendo así las coordenadas aprobadas"</i> ; sin embargo,	Se requiere que el Titular justifique el no considerar el área efectiva aprobada y vigente del Primer ITS, por lo que deberá corregir las Tablas 7-2 y 7-3, y los mapas presentados en Segundo ITS. En caso contrario, deberá corregir	El Titular corrige lo indicado en el ítem 7.1, señalando que mantiene el área efectiva aprobada en el Primer ITS Pallancata, por lo cual mantiene también las Tablas 7-2 y 7-3. Además, se ha actualizado las coordenadas	Sí

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



PERÚ

Ministerio
del 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"

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Subsanado Sí / No
	las coordenadas presentadas en las Tablas 7-2 y 7-3, y las áreas presentadas en el mapa EAG-04 <i>Áreas de Actividad y Uso Minero</i> , corresponden al área efectiva aprobada y vigente en el Primer ITS, mediante Resolución Directoral N° 024-2018-SENACE-JEF/DEAR.	lo indicado en el ítem 7.1 y la sección 7 del SEAL, de acuerdo a lo aprobado en la R.D. N° 024-2018-SENACE-JEF/DEAR.	registradas en la sección 7 del SEAL, de acuerdo a lo aprobado en la R.D. N° 024-2018-SENACE-JEF/DEAR.	
	Línea base			
5	En el ítem "8.1.5 Pasivos Ambientales", el Titular precisa que se identificaron 4 pasivos ambientales, lo cuales fueron asumidos por el Titular, los mismos que son incluidos en la Actualización del Plan de Cierre – 2017; sin embargo, no describe su ubicación en el ítem correspondiente; así como no considera un mapa de ubicación.	Se requiere que el Titular presente mayor detalle de los pasivos ambientales identificados y asumidos por el Titular, así como un mapa de ubicación de dichos pasivos.	El Titular presenta fotografías y ubicación de los pasivos identificados, así como el respectivo mapa.	Sí
6	En el ítem "8.2.2 Climatología", el Titular precisa que utilizará para la caracterización climatológica seis (06) estaciones; sin embargo, en la "Tabla 8-6 Estaciones Meteorológicas" hace mención de siete (07) estaciones, donde la estación Pallancata Virtual no registra periodo ni parámetros utilizados. Además, precisa que dicha tabla detalla los datos registrados y las variables climatológicas: precipitación, temperatura, humedad relativa,	Se requiere que el Titular: a. Corrija el número e información de estaciones utilizadas tanto en lo descrito como lo presentado en la tabla 8-6. b. Corrija en la Tabla 8-6 la información respecto a las variables climatológicas utilizadas para cada estación. c. Presente las gráficas correspondientes a cada variable climatológica, así como las respectivas rosas de viento.	El Titular: a. Corrigió el número de estaciones relacionadas al proyecto. b. Precisó los parámetros meteorológicos utilizados para cada estación. c. Incorporó las gráficas para cada parámetro meteorológico.	Sí

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

**PERÚ**Ministerio
del 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"

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Subsanado Sí / No
	velocidad y dirección de viento; sin embargo, en la tabla mencionan solo las variables de precipitación, temperatura humedad relativa, energía solar y masa de nieve. De la caracterización climatológica, el Titular no presenta las gráficas de las variables climatológicas, así como las rosas de viento correspondientes.			
7	En el ítem "8.2.3.2 Resultados de Calidad del aire", el Titular presenta los resultados de todas sus estaciones durante el periodo 2011 a 2016, y para la estación PMP-PC-3 adiciona los resultados de dos (02) monitoreos en el año 2018 indicando que es la estación representativa; de igual manera, en el la leyenda del "Mapa N° 07: Estaciones de Monitoreo de Aire y Ruido" se tiene como estaciones de monitoreo a las "Estaciones Evaluadas" y "Estaciones de Monitoreo", y no se especifica la diferencia de dicha denominación, se debe de considerar que dicho mapa es insumo para la verificación de la representatividad de las estaciones de monitoreo. Asimismo, en dicho ítem presenta información sobre radiación no ionizante.	Se requiere que el Titular: a. Realice el análisis de los últimos 5 años de los resultados del monitoreo en la estación de monitoreo representativa. b. Especifique la diferencia entre las denominaciones "Estaciones Evaluadas" y "Estaciones de Monitoreo" descritas en el Mapa N° 07. c. Presente el mapa de ubicación de las estaciones donde se pueda verificar la representatividad de dicha estación respecto a las aprobadas en sus IGA's. d. Presente la información sobre radiación no ionizante en el ítem correspondiente.	El Titular presenta información según los literales siguientes: a. El análisis de la calidad de aire se realizó para el período del 2013 al 2018, de la estación de monitoreo representativa PMP-PC-3, ubicada en el poblado de Tucsa. b. La diferencia entre las estaciones evaluadas que se realizaron en la Segunda MEIA Pallancata y las estaciones de monitoreo, que corresponde a su programa de monitoreo ambiental, que se consignaron en el Mapa N° 07 "Estaciones de Monitoreo de Aire y Ruido Ambiental". c. El Mapa N° 07 "Estaciones de Monitoreo de Aire y Ruido Ambiental", donde se ubican las estaciones aprobadas en sus IGAs, asimismo, indica la representativa para el Segundo ITS Pallancata.	Sí

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

**PERÚ**Ministerio
del 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"

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Subsanado Sí / No
			d. Justifica la no presentación de información de radiaciones no-ionizantes porque el Segundo ITS Pallancata no generará la necesidad de incluir nuevas líneas de distribución.	
9	En el ítem "8.2.4.2 Resultados de Ruido Ambiental" el Titular presenta la data del 2018 separado de la data del 2011 al 2016; además de adicionar los resultados de dos (02) monitoreos realizados en el año 2018.	Se requiere que el Titular realice el análisis de los últimos 5 años de los resultados del monitoreo de las estaciones representativas para zona donde se emplazará la chimenea de ventilación (RC-04).	El Titular, ha analizado los resultados de la estación de ruido ambiental P-RA-6, por ser el más cercano y representativo del área donde se emplazará la chimenea de ventilación propuesta. Esta estación fue monitoreada como parte de la línea base para la presentación de la Segunda MEIA Pallancata y de manera puntual en el 2018, la estación no está considerada dentro del Plan de Manejo aprobado. Los niveles de ruido fueron monitoreados en los meses de mayo del 2016, febrero y mayo del 2018; y comparados con el ECA ruido para zona residencial (D.S. N° 085-2003-PCM). Para el período de evaluación, no se registraron excedencias al ECA correspondiente.	Sí
10	En el ítem "8.2.10 Hidrografía", el Titular indica que presenta un mapa hidrográfico regional y local, sin embargo, en el documento presentado, no se encuentran dichos mapas.	Se requiere que el Titular presente el Mapa Hidrográfico Regional y Mapa Hidrográfico Local, con la unidad hidrográfica identificada para el área de estudio mencionada en el ítem 8.2.10.	El Titular presenta el Mapa Hidrográfico Regional y Mapa Hidrográfico Local, con la unidad hidrográfica identificada en el área de estudio.	Sí

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



PERÚ

Ministerio
del 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"

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Subsanado Sí / No										
11	En el ítem "8.2.11 Calidad de agua superficial y efluente", el Titular menciona que se utilizaron cinco (05) estaciones de muestreo puntual realizado en marzo y agosto del 2016; sin embargo, en el subítem "Estaciones de Monitoreo" se presenta una relación de estaciones diferentes a las indicadas inicialmente; así como a las descritas en la "Tabla 8-22 Estaciones de Monitoreo de calidad de agua superficial", en la cual se presentan cuatro (04) estaciones de monitoreo.	Se requiere que el Titular describa las estaciones de monitoreo aprobadas, además de que precise las estaciones representativas respecto a la chimenea de ventilación (RC-04), las mismas que deben estar evaluadas por un periodo mínimo de los últimos 5 años. Asimismo, debe presentar la evaluación de los resultados de calidad de agua superficial de las estaciones representativas, comparándolas con el ECA aprobado en su IGA y de manera referencial con la ECA vigente. Se recomienda colocar los valores excedentes al ECA aprobado en un cuadro, tal como el que se detalla a continuación: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th><th>EC A</th><th>Estación</th><th>Valor¹</th><th>Fecha²</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> 1 Valor máximo registrado 2 Fecha de registro	Parámetro	EC A	Estación	Valor ¹	Fecha ²						El Titular describe las estaciones de monitoreo aprobadas, indicando que, "en total se tiene la información de 29 estaciones, de las cuales 18 son del programa de monitoreo ambiental y 11 son estaciones para la caracterización de la línea base ambiental de calidad de agua de la Segunda MEIA de la U.O. Pallancata", asimismo, presenta la Tabla 8-23 Estaciones de Monitoreo de calidad de agua superficial con las coordenadas de ubicación, frecuencia de monitoreo normativa aplicable y descripciones de las estaciones antes mencionadas. Además, precisa que, para fines del presente ITS, se analizaron cinco (05) estaciones representativas respecto a la chimenea de ventilación (RC-04), dos (02) de los cuales pertenecen al plan de manejo aprobado en la U.O. Pallancata y tres (03) a puntos de monitoreo puntal de la Segunda MEIA. Los resultados de los monitoreos presentados comprenden una evaluación de 05 años (desde el 2013 al 2018), las cuales fueron comparados con el ECA aprobado en su IGA y de manera referencial con el ECA vigente (D.S 004-2017-MINAM). Asimismo, incluye la Tabla 8-28 Parámetros excedentes, con la	Sí
Parámetro	EC A	Estación	Valor ¹	Fecha ²										

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"

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Subsanado Sí / No
			información de la estación de monitoreo, fecha de registro y el valor máximo que excede los ECA analizados, cuyas causas tienen origen natural sustentado en la geoquímica de la zona.	
12	En el ítem "8.2.12.2 Modelo hidrogeológico conceptual", el Titular menciona que, <i>"las aguas subterráneas discurren desde la parte alta de la quebrada Ranichico hacia el fondo del valle, descargando las aguas al río Suyamarca, con una dirección de flujo predominante oeste-este. En la zona de la veta Pablo, el agua subterránea presenta una dirección de flujo este-oeste y noroeste-sureste, descargando las aguas a la quebrada Trapiche"</i> , sin embargo, no presenta un mapa de hidroisohipsas de la zona en donde se aprecie las direcciones del flujo subterráneo. Asimismo, no se describe los cuerpos de agua subterráneas que puedan existir en la zona donde se emplazará la chimenea de ventilación (RC-04).	Se requiere que el Titular, presente un Mapa de hidroisohipsas con las direcciones del flujo subterráneo en donde se evidencia lo mencionado en el presente ITS; asimismo, describa los cuerpos de agua subterráneas que puedan existir en la zona donde se emplazará la chimenea ventilación (RC-04).	El Titular presenta el Mapa 34, en donde se visualiza la dirección del flujo subterráneo y las isopiezas del área de estudio. Asimismo, se indica que, <i>"en la zona donde se emplazaría el componente RC-04, el agua subterránea parece estar no confinada, de acuerdo al logueo geotécnico, se localizaría en la unidad intermedia, principalmente en los volcánicos andesíticos en tramos donde presenta fuerte a moderado fracturamiento; sin embargo, la conductividad hidráulica de esta zona es baja, de acuerdo con las pruebas hidráulicas realizadas, pues varía entre 3x10-6 m/s y 3x10-8 m/s"</i> .	Sí
13	En el capítulo "8 Línea base del área del proyecto", el Titular no presenta evaluación de vibraciones en el área en donde se desarrollará el componente propuesto.	Se requiere que el Titular presente información de vibraciones en el área en donde se ejecutará el componente propuesto (chimenea de ventilación RC-04). y/o justifique su no incorporación	El Titular incluye el numeral 8.2.6 Vibraciones, con información referente a la Segunda MEIA Pallancata, así como información trimestral del presente año. El punto que se analizará para fines del presente ITS será el	Sí

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

**PERÚ**Ministerio
del 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"

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Subsanado Sí / No
			punto: VA-05 por ser el más cercano a la chimenea de ventilación. Asimismo, indica que la ubicación de las estaciones de monitoreo se muestra en el <i>Mapa 37 Estaciones de Monitoreo Vibraciones</i> .	
14	En el ítem "8.3.2.1 Criterios de evaluación", el Titular presenta la Tabla 8-32, donde considera las estaciones de muestreo, coordenadas y fecha de muestreo; sin embargo, no precisa la formación vegetal a las que están asociadas.	Se requiere que el Titular incluya la formación vegetal a la que pertenecen las estaciones de muestreo.	El Titular, en la Tabla 8-32 incluye la formación vegetal a la que pertenecen las estaciones de muestreo.	Sí
15	En el ítem "8.3.4.2 Ubicación en el área de estudio", el Titular precisa que solo considera como ecosistema frágil a los bofedales; sin embargo, en el mapa 25, se aprecia la distancia que existe desde la chimenea de ventilación (RC-04), hasta una de las lagunas (ecosistema frágil).	Se requiere que el Titular describa los ecosistemas frágiles cercanos a la chimenea, además de considerar a las lagunas y bofedales como ecosistemas frágiles, los cuales deben estar también descritos en los mapas respectivos. Asimismo, en el mapa 25, se debe considerar la distancia existente desde la chimenea de ventilación (RC-04) a los bofedales y lagunas.	El Titular, describe e incluye información de los ecosistemas frágiles en el área del Proyecto. Asimismo, en el mapa 25, incluye una tabla en la que figuran las distancias que existen desde la ubicación de la chimenea de ventilación a los bofedales y lagunas cercanos.	Sí
16	En el Gráfico 8-28, composición de especies de mamíferos presentes en el área de estudio, el Titular presenta el gráfico de manera incompleta sin los porcentajes a las especies.	Se requiere que el Titular incluya estos porcentajes de acuerdo a la composición de especies de mamíferos.	El Titular, incorpora los gráficos 8-21 y 8-22, los cuales presentan la composición de especies de Mamíferos, por Ordenes y Familias, presentes en el área de estudio en los eventos de muestreo 2010, 2013, 2014 y 2016 respectivamente.	Sí

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

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

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Subsanado Sí / No
17	En el ítem "8.4.2.4 salud" y el ítem "8.4.2.5 Educación", el Titular presenta resultados del año 2013 y 2015, sin embargo, no precisa información actualizada, adicionalmente no precisa si existe instituciones educativas en el área de influencia social directa.	El Titular debe precisar información actualizada y con fuentes de información secundaria de las localidades del área de influencia social directa de siguientes indicadores: • Educación: Establecimiento, personal, alumnado, materiales, entre otros con fuentes de información secundaria (ESCALE). • Salud: Establecimiento, personal, infraestructura, entre otros (Ministerio de Salud).	El Titular ha incluido la de las localidades del área de influencia social directa respecto a educación y salud.	Sí
Descripción del proyecto				
18	En el ítem "9.6 Plano de componentes aprobados", el Titular precisa que adjunta el Mapa EAG-MAP-002 donde se detallan los componentes de la Segunda MEIA y del 1er ITS aprobados; sin embargo, dicho mapa no fue adjuntado.	Se requiere que el Titular adjunte el Mapa EAG-MAP-002.	El Titular adjunta el Mapa EAG-MAP-002.	Sí
19	En el Anexo 9 "Estudio Geotécnico del Componente RC-04", el Titular presenta condiciones geomecánicas y sostenimiento, asimismo presenta el Plano superficie Pablo RC-04 con información respecto a labores propuestas y raise borer propuestos adicionales al RC-04.	Se requiere que el Titular aclare y corrija los componentes que no son parte de la modificación del presente ITS.	El Titular realiza la corrección en el Plano superficie Pablo RC-04, del Anexo 9.	Sí
Identificación y evaluación de impactos				
20	En el capítulo "10 Identificación de Impactos", el Titular presenta la Tabla	Se requiere que el Titular corrija la denominación de la etapa de	El Titular ha corregido la denominación en todo el capítulo 10.	Sí

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



PERÚ

Ministerio
del 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"

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Subsanado Sí / No
	10-5 Matriz de identificación de impactos en donde utiliza la denominación de "Habilitación de terreno" como la actividad de construcción.	construcción, considerando que la habilitación de terreno puede confundirse como una actividad dentro de la etapa de construcción.		
21	En el ítem "10.4 Descripción y evaluación de los potenciales impactos identificados", el Titular presenta la evaluación de los componentes ambientales, sin embargo, no sustenta las valoraciones para los atributos considerados en la evaluación.	Se requiere que el Titular, presente mayor detalle sobre la valoración de los atributos asumidos dentro de la evaluación para las tres etapas: construcción, operación y cierre.	El Titular presenta las descripciones de los impactos identificados, con su respectiva valoración en sus tres etapas: construcción, operación y cierre.	Sí
22	En el ítem "10.4.1 Etapa de habilitación del terreno" para Agua subterránea, el Titular menciona: "Para el presente ITS, la construcción de la chimenea de ventilación también considera un RIESGO de afectación al agua subterránea debido a que no se tiene la certeza de afectación a este componente. En el caso de interceptar un acuífero durante las actividades de ejecución de la chimenea, las aguas generadas serán manejadas por los sistemas en interior mina.", sin embargo, en la información presentada en línea base, el Titular no describe la presencia de cuerpos de agua subterránea en la zona donde se emplazará la chimenea de ventilación (RC-04).	Se requiere que el Titular revise los estudios geotécnicos, hidrológicos e hidrogeológicos, y enfoque mayores parámetros para el descarte de cuerpos de agua subterránea en la zona donde se emplazará la chimenea de ventilación (RC-04); asimismo, justifique el riesgo de afectación a dicho componente ambiental.	El Titular ha realizado un análisis específico del componente hidrogeológico sobre el cual se construirá el RC-04, según el estudio geo mecánico y Geotécnico de la Chimenea RC-04, se observa que las unidades reconocidas geológicas/hidroestratigráficas que serán atravesadas durante la construcción del mismo presentan las siguientes características: - Lava Andesítica porfírica (Profundidad entre 8 - 16 m) con contenido de arcillas hasta 28%. - Lava Andesítica brechada (Profundidad entre 37 - 55 m) con contenido de arcillas entre 2.5-16%. - Toba lapilli (Profundidad entre 68 - 91 m) con contenido de arcillas de 8%.	Sí

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

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

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Subsanado Sí / No
			- Toba lapilli: Arenisca tufítica de grano grueso (Profundidad entre 92 – 134 m, posible acuífero. - Lava Andesítica brechada (Profundidad entre 135 - 165 m) con contenido de arcillas de 10%. - Aglomerado volcánico: Piroclasto dacítico soldado (Profundidad entre 166 - 225 m) de baja a nula permeabilidad. De lo descrito en el párrafo anterior, se estima que la construcción del RC-04 considera un mínimo potencial de RIESGO de afectación al nivel de las aguas subterráneas, dadas las características de las unidades hidroestratigráficas mencionadas anteriormente, que en su mayoría presenta contenidos de arcilla que evidenciaría una presencia mínima del acuífero en este componente. Sin embargo, en caso se registre la interceptación de algún potencial acuífero, durante las actividades de ejecución del RC-04, las aguas generadas serían manejadas según el procedimiento indicado en el Plan de Contingencia.	
23	En la <i>"Tabla 10-5 Matriz de identificación de impactos"</i> del ítem <i>"10.2 Matriz de identificación de impactos del proyecto a modificarse"</i> , la	Se requiere que el Titular sustente o retirar dicho impacto identificado en el Medio Socioeconómico o justificar la inclusión de este, de ser el caso.	El Titular sustenta el impacto identificado en el Medio Socioeconómico.	Sí

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

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

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Subsanado Sí / No
	etapa de habilitación del terreno se ha identificado dentro de los impactos sociales al impacto de (riesgo de accidentes laborales), sin embargo, los impactos sociales están relacionadas a aquellos impactos a la población local respecto a la ejecución del proyecto y no a trabajadores de la compañía, por lo que este impacto o riesgo está relacionado a temas de salud ocupacional y seguridad en el trabajo y no a la población local. Si en caso fuera a la población local deberá precisar y/o sustentar.			
	Plan de Manejo ambiental			
24	En el ítem "11.3 Programa de Monitoreo", el Titular indica que, " <i>para el presente ITS, se debe considerar que el componente RC-04 no modificará las redes de monitoreo aprobadas en los estudios precedentes</i> "; sin embargo, líneas arriba el Titular menciona: " <i>se detalla el programa de monitoreo aprobado y las estaciones adicionales</i> ".	Se requiere que el Titular, corrija o precise si continuará con las redes de monitoreo aprobadas en los estudios precedentes o existirán estaciones adicionales.	El Titula precisa que para fines del Segundo ITS Pallancata, " <i>se propone mantener el programa aprobado en la Segunda EIA de la U.O. Pallancata, actualmente vigente y considerada en el 1er ITS, sin aumentar ninguna estación de monitoreo ya que el RC-04 está dentro del área que abarca la red de monitoreo establecida y tiene estaciones referenciales cercanas que permitirían monitorear su influencia en ambiente</i> ".	Sí
25	En el ítem "11.4 Programa de Manejo de Residuos", el Titular los subprogramas correspondientes; sin embargo, no	Se requiere que el Titular, actualice su programa de manejo de residuos considerando la normativa vigente.	El Titular considera en el programa de manejo de residuos con la normativa vigente.	Sí

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

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

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Subsanado Sí / No
	considera la nueva normativa para residuos.			
26	En el ítem 11.1.4 "Medidas de protección de la calidad de agua subterránea", el Titular menciona: <i>"En el caso de que se genere drenaje de agua subterránea producto de la ejecución de la chimenea de ventilación RC-04 (interceptación de acuíferos), las aguas de contacto serán dirigidas a pozas colectoras ubicadas en los niveles inferiores de interior mina, para luego ser derivadas mediante bombeo al sistema de tratamiento existente en la U.O. Pallancata. Es decir, si la ejecución de la chimenea de ventilación intercepta aguas subterráneas, estas serán manejadas juntamente con el agua de interior mina."</i>, sin embargo, en el capítulo "10 Identificación de Impactos" el Titular considera que la afectación al agua subterránea es un riesgo.	Se requiere que el Titular revise y de ser el caso corrija, en donde corresponda, la afectación al agua subterránea y/o cuerpos de agua subterránea. En caso se considere que dicha afectación es un riesgo, se deberá justificar dicho riesgo y colocar las medidas de control dentro del plan de contingencia.	El Titular justifica dicho riesgo y está considerando las medidas de control dentro del plan de contingencia. Evento de emergencia: Interceptación de aguas subterráneas./Nivel de Emergencia III: Inundaciones en labores subterráneas: <u>Acciones Generales.</u> - El personal que advierte la interceptación de un acuífero informa inmediatamente a su Supervisor indicando "CLAVE VERDE" - En el caso que se la interceptación se haya originado por la perforación para las chimeneas de ventilación se realizará el manejo conjuntamente con las aguas de interior mina. - Se debe realizar lo siguiente: bombeo a superficie para evitar la inundación de las labores. - Las aguas de contacto serán dirigidas a pozas colectoras ubicadas en los niveles inferiores de interior mina, para luego ser derivadas mediante bombeo al sistema de tratamiento existente en la U.O. Pallancata. <u>Respuesta BRE</u>	Sí

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

**PERÚ**Ministerio
del 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"

Nº	Sustento	Observación	Sustento	Subsanado Sí / No
			- La BRE realiza la inspección para verificar que no se hayan generado lodos o daños a la personas o el ambiente. - Acciones de Remediación - En el caso que se hayan generado lodos serán manejado conjuntamente con los lodos producto de la perforación. <u>Responsable de Acciones de Remediación</u> - Departamento de Medio Ambiente	

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.