



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

### **INFORME N° 00016-2022-SENACE-PE/DEAR**

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

**DE** : **DAVID VÍCTOR BORJAS ALCÁNTARA**  
Líder de Proyecto

**JOSÉ ANDREI HUMPIRE MAMANI**  
Especialista Ambiental III SIG

**DAVID ALFREDO GUERRERO CENTURIÓN**  
Especialista Ambiental II Descripción de Proyectos

**DANIEL BERNANDO TTITO CLAVO**  
Especialista Ambiental II GTE Físico

**DARWIN ERNESTO ORÓS GUZMÁN**  
Especialista Ambiental III GTE Físico

**FLOR DE MARIA FLORES HAQUUEHUA**  
Especialista Ambiental

**SYBILA ANTONELA ORELLANA MALDONADO**  
Abogada especializada en Minería Nivel II

**YONY ROSSI MACHACA CHAMBI**  
Especialista en Gestión Social I

**ASUNTO** : Evaluación del “*Cuarto Informe Técnico Sustentatorio para la Ampliación de la Planta de Beneficio Veta Dorada a 516 TMD*”, presentado por Minera Veta Dorada S.A.C.

**REFERENCIA** : Expediente N° M-ITS-00293-2021 (22.11.2021)

**FECHA** : San Isidro, 11 de enero 2022.

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

#### **I. ANTECEDENTES**

1.1. Con fecha 04 de octubre de 2021, a través de la plataforma virtual MS Teams<sup>1</sup>, se sostuvo la reunión de coordinación entre la Dirección de Evaluación

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

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



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEAR Senace**) y representantes de Minera Veta Dorada S.A.C. (en adelante, **el Titular**) para la presentación del “*Cuarto Informe Técnico Sustentatorio para la Ampliación de la Planta de Beneficio Veta Dorada a 516 TMD*” (en adelante, **Cuarto ITS Veta Dorada**), suscribiéndose el acta respectiva<sup>2</sup>.

- 1.2. Mediante el Expediente N° M-ITS-00293-2021 de fecha 22 de noviembre de 2021, el Titular presentó ante la DEAR Senace, vía Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental - Módulo de Evaluación de Estudios Ambientales (en adelante, **EVA**), el Cuarto ITS Veta Dorada para la evaluación correspondiente.
- 1.3. Mediante el Auto Directoral N° 00235-2021-SENACE-PE/DEAR de fecha 02 de diciembre de 2021, la DEAR Senace requirió al Titular que cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas al Cuarto ITS Veta Dorada, descritas en el Anexo N° 01 del Informe N° 00791-2021-SENACE-PE/DEAR, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con el numeral 4 del artículo 143 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**).
- 1.4. Mediante el Trámite N° DC-1 M-ITS-00293-2021 con fecha 06 de diciembre de 2021, el Titular presentó la Carta N° 80/03.12.2021, a través de la cual solicitó a la DEAR Senace, el otorgamiento de un plazo adicional de diez (10) días hábiles, a fin de subsanar las observaciones detalladas en el Anexo N° 01 del Informe N° 00791-2021-SENACE-PE/DEAR.
- 1.5. Mediante el Auto Directoral N° 00250-2021-SENACE-PE/DEAR, sustentado en el Informe N° 00842-2021-SENACE-PE/DEAR, ambos de fecha 17 de diciembre de 2021, la DEAR Senace otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles adicionales al plazo inicialmente otorgado mediante el Auto Directoral N° 00235-2021-SENACE-PE/DEAR, a efectos de que presente la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas al Cuarto ITS Veta Dorada, descritas en el Anexo N° 01 del Informe N° 00791-2021-SENACE-PE/DEAR.
- 1.6. Mediante el Trámite N° DC-2 M-ITS-00293-2021 de fecha 30 de diciembre de 2021, el Titular presentó ante la DEAR Senace, vía EVA, la Carta N° 90/30.12.2021, mediante la cual adjuntó la documentación destinada a

---

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

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el 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.



subsanan las observaciones formuladas al Cuarto ITS Veta Dorada, descritas en el Anexo N° 01 del Informe N° 00791-2021-SENACE-PE/DEAR.

## II. ANÁLISIS

### 2.1 Objeto

El presente informe tiene por objeto evaluar la subsanación de observaciones formuladas al Cuarto ITS Veta Dorada, presentada por Minera Veta Dorada S.A.C., a fin de que la DEAR Senace se pronuncie de acuerdo con la normativa sectorial aplicable.

### 2.2 Aspectos normativos para la presentación y evaluación del ITS.

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

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

En concordancia con lo señalado, los artículos 131, 132 y siguientes del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM (en adelante, **Reglamento Ambiental Minero**)<sup>3</sup>, y la

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

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

Sin perjuicio de la responsabilidad ambiental del titular de la actividad minera por los impactos que pudiera generar su actividad, conforme a lo señalado en el artículo 16 y a lo indicado en el artículo anterior, el titular

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el 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.



queda exceptuado de la obligación de tramitar la modificación del estudio ambiental, cuando la modificación o ampliación de actividades propuestas, -valoradas en conjunto con la operación existente- y comparadas con el estudio ambiental inicial y las modificaciones subsiguientes aprobadas, se ubiquen dentro de los límites del área del proyecto establecida en el estudio ambiental previamente aprobado y generen un impacto o riesgo ambiental no significativo.

En tal sentido, se aceptarán excepciones como las siguientes:

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

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

#### **Artículo 132.- De la presentación del Informe Técnico Sustentatorio**

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

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

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

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

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

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

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

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



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, que aprueba nuevos criterios técnicos que regulan la modificación de componentes mineros o ampliaciones y mejoras tecnológicas en las unidades mineras de proyectos de exploración y explotación con impactos ambientales no significativos, que cuenten con certificación ambiental, así como la estructura mínima del informe técnico que deberá presentar el titular minero; establecen las disposiciones para la presentación del ITS por parte del titular de la actividad minera, así como para la emisión de la conformidad o no conformidad<sup>4</sup>, en el plazo máximo de quince (15) días hábiles.

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

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

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

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

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

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

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

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

<sup>4</sup> 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.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

explotación con impactos ambientales no significativos, que cuenten con certificación ambiental, así como también se regula la estructura mínima del informe técnico que deberá presentar el titular minero.

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

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

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

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

En esa línea, en el numeral 51.4 del artículo 51 del Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, se establece que el titular del proyecto de inversión presenta al Senace un ITS en los casos que sea necesario modificar componentes, hacer ampliaciones o mejoras tecnológicas que generen impactos ambientales no significativos, debiendo el Senace emitir su pronunciamiento en un plazo máximo de quince (15) días hábiles, plazo que se suspende durante el periodo que el ITS se encuentre pendiente de subsanación por parte del titular<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> **Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM**

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el 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.



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

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

### 2.3. Breve descripción de la información presentada y de la evaluación del ITS

#### 2.3.1 Identificación y ubicación del proyecto

<b>Nombre</b>	:	Cuarto Informe Técnico Sustentatorio para la Ampliación de la Planta de Beneficio Veta Dorada a 516 TMD
<b>Unidad Minera</b>	:	Veta Dorada
<b>Concesión de Beneficio</b>	:	Planta de Beneficio Veta Dorada
<b>Titular minero</b>	:	Minera Veta Dorada S.A.C
<b>Ubicación política</b>	:	Distrito de Chala, provincia de Caravelí, departamento de Arequipa.
<b>Áreas naturales protegidas</b>	:	No se superpone a ningún Área Natural Protegida o su zona de amortiguamiento

---

#### "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.

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



### 2.3.2 Representación legal

El Titular está representado legalmente por Héctor Francisco Gutiérrez Uriol identificado con Documento Nacional de Identidad N° 17971671 de acuerdo a las facultades de representación inscritas en el Asiento B0008 de la Partida Electrónica N° 12479227 del Libro de Sociedades Anónimas del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Lima de la Superintendencia Nacional de Registros Públicos - SUNARP.

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

PREVCONSULT PERU E.I.R.L es la empresa consultora ambiental que elaboró el Cuarto ITS Veta Dorada, la cual cuenta con inscripción vigente en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales (RNCA) N° 087-2017-MIN<sup>6</sup>, por lo que está autorizada para elaborar estudios ambientales en la actividad minera.

En el siguiente cuadro se listan los profesionales que participaron en la elaboración del Cuarto ITS Veta Dorada, quienes se encuentran con habilitación vigente<sup>7</sup>.

**Cuadro N° 01. Profesionales que participaron en la elaboración del Cuarto ITS Veta Dorada**

Nombre	Profesión	Colegiatura
Jorge Enrique Soto Yen	Ingeniero de Minas	065307
Tonny Gudelio Dextre Chahua	Ingeniero Ambiental	095618

Fuente: Cuarto ITS Veta Dorada.

### 2.3.4 Objetivo y número de ITS

El Cuarto ITS Veta Dorada tiene como objetivo incrementar la capacidad aprobada de 430 TMD de producción de la Planta de Beneficio Veta Dorada a 516 TMD. Para alcanzar el incremento de su capacidad, el Cuarto ITS Veta Dorada tiene los siguientes objetivos específicos:

1. Modificar el Circuito de Chancado I, mediante la adición de dos (02) alimentadores vibratorios y el reemplazo de una chancadora primaria de quijada de 10"x21" por una (01) chancadora primaria de 12"x24" y una chancadora cónica de 2' por una (01) chancadora cónica de 3'.

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

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

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



2. Modificar el Circuito de Chancado II, mediante el remplazo de una chancadora primaria de quijada de 10"x21" por una (01) chancadora primaria de 12"x24" y una chancadora cónica de 2' por una (01) chancadora cónica de 3'.
3. Modificar la Sección de Molienda, Clasificación y Lixiviación, mediante la adición de una (01) zaranda de 4'x5', un (01) tanque cónico de paso de 2m<sup>3</sup>, dos (02) tanques cónicos para atrapar metales y dos (02) bombas verticales de 1.5"x36".
4. Modificar la Sección de Agitación, mediante la adición de una (01) bomba vertical 2.5"x36", dos (02) compresoras de aire 120 PSI, un (01) tanque de 5'x5', un (01) concentrador de Oxígeno de 30 m<sup>3</sup>/h y un (01) concentrador de Oxígeno de 60 m<sup>3</sup>/h de capacidad.
5. Modificar la Sección de Desorción, mediante la adición de un (01) tanque de 10 m<sup>3</sup>, dos (02) rectificadores de corriente (1500 A y 2500 A), una (01) compresora de aire 120 PSI, un (01) extractor de gases.
6. Modificar la Sección de Relave, mediante la adición de una (01) zaranda de alta frecuencia de 3.3'x7.5' y una (01) bomba vertical 1.5"x32.
7. Modificar el Sistema de traslado de carbón, mediante la adición de una (01) bomba neumática de diafragma de 3".

El ITS en evaluación se constituye en el Cuarto ITS de la Planta de Beneficio Veta Dorada sobre la base del "Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Planta de Beneficio Veta Dorada", aprobado mediante la Resolución Directoral N° 441-2012-MEM/AAM, rectificado mediante la Resolución Directoral N° 148-2013-MEM-AAM.

### 2.3.5 Marco legal

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

- Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, que aprueba disposiciones especiales para la ejecución de procedimientos administrativos.
- Decreto Supremo N° 040-2014-EM, que aprueba el Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero.
- Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, que aprueba nuevos criterios técnicos que regulan la modificación de componentes mineros o ampliaciones y mejoras tecnológicas en las unidades mineras de proyectos de exploración y explotación con impactos ambientales no significativos, que cuenten con certificación ambiental; así como, la estructura mínima del Informe Técnico que deberá presentar el titular minero.
- Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, que aprueba el Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

El Titular declara el cumplimiento de las condiciones establecidas en el artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero en concordancia con el literal B de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM. Asimismo, en el siguiente cuadro se presenta los

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el 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.



supuestos de la norma aplicables a las modificaciones propuestas en el Cuarto ITS Veta Dorada.

### Cuadro N° 02. Supuestos de la norma aplicables a las modificaciones del ITS

N°	Cambio o modificación propuesta a través de ITS	Supuesto normativo*
1	Modificar el Circuito de Chancado I, mediante la adición de dos (02) alimentadores vibratorios y el reemplazo de una chancadora primaria de quijada de 10"x21" por una (01) chancadora primaria de 12"x24" y una chancadora cónica de 2' por una (01) chancadora cónica de 3'.	C.1.6
2	Modificar el Circuito de Chancado II, mediante el remplazo de una chancadora primaria de quijada de 10"x21" por una (01) chancadora primaria de 12"x24" y una chancadora cónica de 2' por una (01) chancadora cónica de 3'.	
3	Modificar la Sección de Molienda, Clasificación y Lixiviación, mediante la adición de una (01) zaranda de 4'x5', un (01) tanque cónico de paso de 2m3, dos (02) tanques cónicos para atrapar metales y dos (02) bombas verticales de 1.5"x36".	
4	Modificar la Sección de Agitación, mediante la adición de una (01) bomba vertical 2.5"x36", dos (02) compresoras de aire 120 PSI, un (01) tanque de 5'x5', un (01) concentrador de Oxígeno de 30 m3/h y un (01) concentrador de Oxígeno de 60 m3/h de capacidad.	
5	Modificar la Sección de Desorción, mediante la adición de un (01) tanque de 10 m3, dos (02) rectificadores de corriente (1500 A y 2500 A), una (01) compresora de aire 120 PSI, un (01) extractor de gases.	
6	Modificar la Sección de Relave, mediante la adición de una (01) zaranda de alta frecuencia de 3.3'x7.5' y una (01) bomba vertical 1.5"x32.	
7	Modificar el Sistema de traslado de carbón, mediante la adición de una (01) bomba neumática de diafragma de 3".	

Fuente: Cuarto ITS Veta Dorada.

(\*) R.M. N° 120-2014-MEM/DM.

### 2.3.6 Antecedentes

En el siguiente cuadro se presenta los principales instrumentos de gestión ambiental aprobados con el que cuenta el Titular para la Planta de Beneficio Veta Dorada:

### Cuadro N° 03. Instrumentos de gestión ambiental aprobados

Instrumentos de gestión ambiental	Sector que aprobó	Resolución Directoral	Fecha
Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Planta de Beneficio Veta Dorada.	MINEM	Resolución Directoral N° 441-2012-MEM/AAM, rectificada mediante la Resolución Directoral N° 148-2013-MEM/AAM.	21 /12/ 2012 17 /05/ 2013

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



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Instrumentos de gestión ambiental	Sector que aprobó	Resolución Directoral	Fecha
Informe Técnico Sustentatorio para la Ampliación de la Planta de Beneficio Veta Dorada a 360 TMD.	SENACE	Resolución Directoral N° 070-2017-SENACE/DCA	15/03/2017
Segundo Informe Técnico Sustentatorio para la Ampliación de la Planta de Beneficio Veta Dorada a 430 TMD.	SENACE	Resolución Directoral N° 102-2018-SENACE-JEF/DEAR, rectificada mediante la Resolución Directoral N° 129-2018- SENACE-JEF/DEAR.	12/07/2018 05/09/2018
Tercer Informe Técnico Sustentatorio de Mejora Tecnológica en la Planta de Beneficio Veta Dorada.	SENACE	Resolución Directoral N° 0034-2021-SENACE-PE/DEAR.	26/02/2021

Fuente: Cuarto ITS Veta Dorada.

### 2.3.7 Área efectiva o de influencia ambiental directa

El área de influencia ambiental directa y el área efectiva de la U.M. Veta Dorada fueron aprobadas en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Planta de beneficio Veta Dorada, mediante Resolución Directoral N° 441-2012-MEM/AAM<sup>8</sup>. Luego, en el ITS para la Ampliación de Beneficio Veta Dorada a 360 TMD (en adelante, Primer ITS Veta Dorada), de conformidad mediante Resolución Directoral N° 070-2017-SENACE/DCA, se modificó el área efectiva.

Así se tiene que, el área efectiva aprobada de la U.M. Veta Dorada está conformada por un (01) área de actividad minera y tres (03) áreas de uso minero (denominadas Área de Uso Minero I, Área de Uso Minero II y Área de Uso Minero III), las mismas que son presentadas en coordenadas UTM WGS-84<sup>9</sup>.

De la revisión efectuada, se advierte que los componentes y modificaciones planteadas en el Cuarto ITS Veta Dorada, materia de la presente evaluación, están incluidas dentro del área efectiva aprobada y, por ende, también dentro del área de influencia ambiental directa de la U.M. Veta Dorada, las cuales cuentan con un instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente.

### 2.3.8 Línea base actualizada relacionada con la modificación o ampliación.

La línea base actualizada presentada en el Cuarto ITS Veta Dorada considera información del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto “Planta de Beneficio Veta Dorada” aprobado por Resolución Directoral N°441-2012-MEM/AAM y su modificatoria aprobada por Resolución Directoral N° 148-2013-MEMAAM, así como de la información presentada en el Primer ITS (2017), Segundo ITS (2018) y Tercer ITS (2021) Asimismo, la línea base física ha sido actualizada en función a monitoreos que el Titular viene realizando como parte de sus compromisos ambientales.

#### Medio físico

<sup>8</sup> Rectificada debido a error material con la Resolución Directoral N° 148-2013-MEM-AAM.

<sup>9</sup> Las áreas de actividad y de uso minero corresponden a las aprobadas en el Primer ITS para la Ampliación de Beneficio Veta Dorada a 360 TMD, dado conformidad mediante Resolución Directoral N° 070-2017-SENACE/DCA.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el 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.



**Clima y Meteorología.**- La zona de estudio se emplaza sobre la microcuenca Totoral, la cual está clasificada sobre el tipo de clima E<sub>{(d)}</sub>B1' H3 que significa zona desértica semicálida, con deficiencias de lluvias en todas las estaciones del año y con humedad relativa calificada como húmeda.

La caracterización meteorológica proviene del análisis de los parámetros de cinco (05) estaciones representativas administradas por el SENAMHI (Chala, Chaparra, Punta Atico, Caravelí y Virtual). La temperatura promedio mínima anual, en la estación Chala, Chaparra y virtual es de 16.0 °C, 12.0 °C y 13.9 °C, respectivamente, mientras, la temperatura promedio máxima anual es de 24.4 °C, 24.8 °C y 25.8 °C, respectivamente. La humedad relativa media anual, en las estaciones Chala y Chaparra es de 82.4% y 74.5%, respectivamente, los valores están influenciadas por la mezcla turbulenta por la presencia de las brisas marinas y los vientos alisios. Para la precipitación se utilizó la información de las estaciones Chala, Chaparra, Punta Atico, Caravelí y Virtual, para las cuales a algunas de ellas se completaron los datos hasta tener una serie final de 20 años, siendo la precipitación total anual del periodo 1999-2018 de 1.9 mm, 9.8 mm, 1.7 mm, 22.5 mm y 8.1 mm, respectivamente. La precipitación total anual en la microcuenca Totoral fluctúa entre 0.7 mm y 11.6 mm, siendo el promedio del orden de 6.0 mm, produciéndose el 65 % de la precipitación entre los meses de enero y marzo (temporada húmeda), el 15 % en los meses de abril y diciembre (temporada de transición) y el 20% en los meses de mayo hasta noviembre (temporada seca). No se presenta influencia de eventos como el fenómeno del Niño, en el régimen de precipitaciones. Para el análisis de velocidad del viento, se ha procesado la data histórica registrada en la estación Chaparra a las 7, 13 y 19 horas y de la estación Chala registrada a las 13 horas. La velocidad promedio anual en la estación Chaparra es del orden de 0.4 m/s, 4.5 m/s y 0.3 m/s, respectivamente. La velocidad promedio anual en la estación Chala es de 4.5 m/s. La dirección predominante del viento, registrada en la estación Chaparra a las 7 horas proviene de la dirección Nor Oeste (NW) y Sur Este (SE), ambos con una frecuencia del 7.6 %, mientras, para 13 horas proviene de la dirección Sur Oeste (SW) (frecuencia de 96.8 %) y para 19 horas proviene de la dirección Sur Oeste (SW) (frecuencia de 18.6 %). Para el caso de la estación Chala a las 13 horas proviene de la dirección Sur Este (SE), con una frecuencia del 100 %.

**Geología Local.**- El área de estudio presenta manifestaciones litológicas de la Formación Pisco, sedimentos de terrazas marinas y depósitos aluviales, otros depósitos son de poca exposición. Las estructuras y fracturamientos están fuertemente asociadas con la dirección del emplazamiento del Batolito en el área EO y NO-SE principalmente, los cuales están relacionados con los movimientos tectónicos del ciclo andino. Asimismo, por fotointerpretación del distrito se visualiza zonas de debilidad de dirección NO. Encontramos dos estructuras de fractura en la quebrada Totoral, la primera es una Discordancia Angular, en donde los estratos de la Formación Pisco no están paralelos a los estratos del cuaternario y, la segunda es una falla de desplazamiento de rumbo porque los estratos se ven interrumpidos y aflora primero las arcillas de la Formación Pisco luego infra yacen el cuaternario, ahí se encuentra la falla y nuevamente supra yacen las arcillas.

**Geomorfología.**- El área se caracteriza por presentar una superficie moderada de pendientes ligeras, donde interactúan factores eólicos, geológicos y otros. La



morfología en el área del proyecto está predominada ampliamente por planicies, alternadas de pequeñas zonas colinosas. Se identifican la Cadena Costera, disectada por valles transversales y numerosas quebradas que han modificado el relieve antiguamente y, la Planicie Subandina que constituye una superficie de erosión inclinada hacia el SO, y está cortada por numerosas quebradas y ríos que drenan hacia el Pacífico.

Suelos.- Según la clasificación natural de suelos de los Estados Unidos de América del 2014, pertenecen a dos órdenes: Entisols y Aridisols. El primer orden, Entisols, está constituido por suelos poco desarrollados con epipedón óchrico, y tiene como suborden en la zona de estudio a Orthents, que muestra evidencia de meteorización y erosión recientes. El orden Aridisols corresponde a suelos de zonas áridas que presentan además del epipedón óchrico un horizonte de diagnóstico subsuperficial (endopedón), reconociéndose en el área de estudio el suborden Salids. Según la capacidad de uso mayor de tierras, se reconocieron las tierras de protección (X), con limitación por suelo y salinidad. De acuerdo al uso actual de la tierra, en el área de estudio se reconocieron dos clases: 1) Áreas Urbanas y/o Instalaciones gubernamentales o privadas; y 9) Terrenos sin uso y/o improductivos.

Calidad de suelos.- Para la caracterización de la calidad de los suelos en el área de estudio de la UM Veta Dorada, se utilizó el Estudio de Identificación de Suelos Contaminados (2015) y, el muestreo realizado en febrero de 2021 en quince (15) estaciones que fueron establecidas en el 2015, con excepción de la estación ECA-02, dado que actualmente está ocupada por el depósito de relaves. Los resultados fueron comparados referencialmente con los ECA-Suelo para uso extractivo/industrial (Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM), cumpliendo con los valores estándares en todas las muestras.

Calidad de aire.- La caracterización de la calidad de aire en el área donde se emplazarán los componentes propuestos, está representada por los resultados de tres (03) estaciones de monitoreo (CA-01, CA-02 y CA-03) para el período 2017-2021, con una frecuencia trimestral, siendo las normas de comparación el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire (Decreto Supremo N° 074-2001-PCM y Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM) y los resultados en los parámetros Plomo (Pb) y Arsénico (As) tomaron como norma de comparación la Resolución Ministerial N° 315-96-EM/VMM. De manera referencial se tomó el ECA para aire 2017 (Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM). Los resultados del monitoreo en las tres estaciones en cuanto a la concentración de gases y partículas, como en la concentración para Plomo (Pb) y Arsénico (As) para el período evaluado no superan las normas de comparación aprobadas y referenciales.

Ruido ambiental.- La calidad de ruido ambiental en el área del Proyecto se evaluó tomando en consideración los monitoreos trimestrales realizados en el período 2017-2021, en las estaciones aprobadas en el EIA-d del proyecto (R-1, R-2 y R-3), tanto para horario diurno y nocturno, considerando que las estaciones se ubican en zona industrial. Los resultados fueron comparados con los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, aprobado por Decreto Supremo N° 085-2003-PCM. Se concluye que todos los resultados en las tres estaciones no superan la norma de comparación aprobada, tanto para el horario diurno como para el horario nocturno.



Vibraciones.- El Titular señala que este componente de calidad ambiental no fue caracterizado ya que no forma parte del programa de monitoreo ambiental aprobado en el EIA del Proyecto Planta de Beneficio Veta Dorada; debido a que Minera Veta Dorada no realiza labores de explotación minera propiamente dicha, es decir, no cuenta con áreas con labores a tajo abierto o labores subterráneas para la extracción de minerales; por lo tanto, no realiza actividades de voladuras o movimientos de tierras que puedan generar vibraciones en el área de influencia ambiental, siendo su principal actividad el procesamiento de minerales auríferos.

Hidrografía.- La microcuenca Totoral pertenece a la vertiente del Pacífico, la quebrada Totoral, nace de la confluencia de la quebrada Checo y Carrizal y desemboca al Océano Pacífico. El sistema de drenaje de la microcuenca Totoral es de régimen efímera, para condiciones normales las quebradas no presentan escurrimiento superficial durante los doce meses del año, solo presentan escurrimiento ante la presencia de un evento extraordinario. La microcuenca Totoral, tiene un área de drenaje de 13.3 km<sup>2</sup>, su perímetro de la divisoria de agua es de 21.5 km, tiene una longitud de 4.7 km, su ancho es de 3.0 km, presenta un desnivel de 832 m y la longitud del cauce principal es de 9.7 km.

Hidrología.- En el área de estudio tenemos las siguientes microcuencas: a) Microcuenca del Área de la Planta de Beneficio Veta Dorada, el cual se forma por la confluencia de las quebradas Carrizal y Checo, estas son tributarias principales de la quebrada Totoral, que finalmente conforman la Intercuenca 137157; a la margen izquierda del proyecto se encuentra la cuenca Chala; b) Microcuenca Quebrada Totoral, se ubica en la intercuenca de los ríos Chala y Yauca y se forma por la confluencia de las quebradas secas Carrizal y Checo a 250 de altitud hasta desembocar en el océano Pacífico, forman parte de la Intercuenca 137157, extendiendo un área de drenaje de 54.2 km<sup>2</sup>; c) Quebrada Carrizal, es una quebrada seca, nace a una altitud de 550 y fluye en dirección Norte a Sur hasta el nivel 250, tiene una longitud máxima de cauce de 3.8 km y; d) Quebrada Checo, es una quebrada seca, nace a una altitud de 500 y fluye en la dirección de Noreste a Suroeste hasta el nivel 250, tiene una longitud total del cauce de 4.4 km.

Calidad de aguas superficiales.- El área de la Planta de Beneficio Veta Dorada es árida sin presencia de cuerpo de aguas estacionales o permanentes; y por otro lado, dicha planta no tiene vertimientos de efluentes de explotación de mina subterránea o a tajo abierto, puesto que se trata sólo de una planta industrial que compra y procesa minerales de otras empresas debidamente autorizadas y como parte de su proceso metalúrgico industrial tampoco tiene efluentes, dado que su diseño es de un circuito cerrado.

Calidad de aguas subterráneas.- La evaluación de las aguas se realiza desde la estación PA-01, que es un pozo de agua subterráneo, el cual se ubica a unos 5 km de distancia aproximada de la planta de beneficio y cuenta con la licencia de uso de aguas subterráneas con fines mineros, que forma parte del plan de monitoreo ambiental. Los resultados han sido comparados de forma referencial con los ECA-Agua para la Categoría 3: Riego de Vegetales y Bebidas de Animales 2008 (D.S. N° 002-2008-MINAM) y 2017 (D.S. N° 004-2017-MINAM). Las concentraciones reportadas cumplen con los ECA-Agua 2008 y 2017, con excepción de algunas



muestras de cloruros y conductividad eléctrica; es importante mencionar que, los valores de cloruros y conductividad eléctrica, no tienen relación directa o indirecta a las actividades metalúrgicas que realiza Minera Veta Dorada.

Sismicidad.- El Perú es considerado una zona de alta actividad sísmica, principalmente por encontrarse dentro del cinturón circumpacífico, que conforma una de las zonas sísmicas más activas del mundo y por la subducción de la placa de Nazca debajo de la placa de Sudamérica. De acuerdo con el coeficiente sísmico del Perú, el área donde se encuentra el proyecto corresponde a la Zona 3, característica que proviene de los sismos provenientes principalmente de las fallas antiguas de la placa oceánica de Nazca, zona de subducción.

Pasivos ambientales.- El Titular señala que en el área de influencia directa e indirecta ambiental de la Planta de Beneficio Veta Dorada, aprobada no se han identificado pasivos ambientales como instalaciones, efluentes, emisiones, restos o depósitos de residuos producidos por operaciones mineras anteriores a las operaciones de la Planta de Beneficio Veta Dorada.

Radiaciones No Ionizantes.- El Titular precisa que las actuales operaciones metalúrgicas y componentes propuestos como parte del Cuarto ITS Veta Dorada no incluye la construcción de subestaciones eléctricas o líneas de transmisión eléctrica. Además, indica que de acuerdo a su EIA aprobado no se establece el compromiso de monitoreo y registro de radiaciones no ionizantes.

## **Medio Biológico**

El Titular señala que la información del medio biológico para el Cuarto ITS Veta Dorada, se basa en los resultados obtenidos en la línea base del Tercer ITS Mejora Tecnológica en la Planta de Beneficio Veta Dorada aprobada mediante Resolución Directoral N° 0034-2021-SENACE-PE/DEAR, el ITS para la Ampliación de la Planta de Beneficio Veta Dorada a 360 TMD aprobado con Resolución Directoral N° 070-2017- SENACE/DCA y el ITS para la Ampliación de la Planta de Beneficio Veta Dorada a 430 TMD aprobado con Resolución Directoral N° 102-2018-SENACE-JEF/DEAR y su modificatoria por error material Resolución Directoral N° 129-2018-SENACE-JEF/DEAR.

Zona de Vida y Ecorregiones.- En el área de estudio se han reportado 01 zonas de vida; Desierto Per árido – Templado Cálido (dp-TC). De la misma manera se presentan 01 ecorregión; El Desierto y Lomas Costeras.

Flora y vegetación.- En el área de estudio, se presentan las siguientes formaciones vegetales; desierto costero identificándose 2 unidades de vegetación: desierto costero sin vegetación y desierto costero con vegetación. según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015). Para la flora terrestre, se registran 09 especies, distribuidas en 08 familias botánicas, destacando la familia: Boraginaceae, con un total de 09 especies consideradas por la legislación nacional (Decreto Supremo N° 043-2006-AG) entre la categoría; En Peligro Crítico (CR), mientras que 03 especies se listan en las categorías de Preocupación menor (LC) por la UICN (2021-3). De acuerdo con la CITES (2021), no se identificaron especies que formen



parte del Apéndice II. En el área de estudio se registra 01 especies endémicas de flora; *Nolana tovariana Ferreyra*.

**Fauna terrestre.** – Para la fauna terrestre, se registran 03 especies de mamíferos, 02 especies de aves, 03 especies de reptiles y 35 morfoespecies de entomofauna. Respecto al estatus de conservación de fauna, de acuerdo con el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI (legislación nacional) no se identificaron especies; mientras que para la IUCN (2021-3) dos (02) especie de aves, tres (03) especies de reptiles y tres (03) especies de mamíferos se listan como; Preocupación menor (LC). Dos (02) especies de mamíferos forman parte del Apéndice II de CITES (2021). En el área de estudio se registra dos (02) especies endémicas de reptiles, *Microlophus tigris* y *Microlophus thoracicus*.

**Ecosistemas frágiles.** – El área del proyecto no se encuentra sobre algún ecosistema Frágil. Los ecosistemas frágiles identificados cercanos al área del estudio, corresponden a Loma Cápac, las distancias más próximas con respecto a los cambios propuestos en el Cuarto ITS Veta Dorada y Loma Cápac se ubicarán entre 5,904.50 m de distancia respecto al componente (Chancadora primaria de quijadas 12"x24") y a 5,914.60 m de distancia respecto al componente (Chancadora cónica de 3').

## Medio Social

### Área de Influencia Social

El Titular señala que el área de influencia social corresponde a las aprobadas en el Estudio de Impacto Ambiental de la Planta de Beneficio Veta Dorada, mediante Resolución Directoral N°441-2012-MEM/AAM de fecha 21 de diciembre de 2012. El área de influencia social directa está conformada por el Centro Poblado de Chala y el área de influencia social indirecta está conformada por el distrito de Chala.

**Demografía.**- Según el Censo Nacional 2017 dado por el INEI, el área de influencia directa que es el centro poblado de Chala cuenta con una población de 7 940 habitantes y el área de influencia indirecta que es el distrito de Chala cuenta con una población de 9 385 habitantes.

**Economía.**- Según la información el Titular señala que las actividades económicas que desarrolla la población propia del entorno, principalmente son la extracción minera y tratamiento de los minerales, especialmente casos de Oro y Cobre, esta actividad ha crecido mucho en los últimos años, generando un aumento de pobladores en el distrito que trabajan en dicha industria. En la capital de Chala es donde ocurren las actividades comerciales con mayor intensidad. Al interior de Chala existe una estratificación socio-económica que presenta grupos dominantes con acceso al comercio, a los productos urbanos y al transporte regional de carga y pasajeros.

La conducción de vehículos a motor, es otra de las actividades económicas más importantes y que ha aumentado en los últimos años. Por su parte, la pesca ha sido históricamente la actividad más frecuente en Chala, dado el extenso litoral marino



que posee, diversidad de recursos marinos, además cuenta con una estructura portuaria y desembarcadero artesanal.

**Salud.-** Según la información presentada por el Titular, el centro poblado de Chala 4845 pobladores se encuentra afiliado a seguros de salud, mientras que 3095 no cuentan con ningún tipo de seguro. En el distrito de Chala 5785 pobladores cuentan con seguros de salud, mientras que 3455 no cuenta con ningún tipo de seguro. Cabe precisar que en el centro poblado como el distrito de Chala se cuenta con el centro de salud Chala y con el puesto de Salud Santa Rosa donde pueden ser atendidos.

**Educación.-** En relación a educación, según información presentada, en el Censo de 2017 registraron en el centro poblado de Chala que el 9.12% se encuentra en la condición de analfabetos y el 90.88% sabe leer y escribir. En el distrito de Chala la población que sabe leer y escribir es el 91.15% y los que NO, representan el 8.85%.

Según ESCALE, el 48.32% del alumnado en Chala se ubica en el nivel primario, seguido del nivel secundario con el 29.44%; mientras que el nivel inicial no escolarizado representa apenas el 0.80%. Asimismo, en el distrito de Chala hay 2 530 alumnos y 168 docentes; la mayor cantidad de ellos se ubica en el sector público con un alumnado que representa el 74% y el profesorado, 54%.

**Vivienda y servicios básicos.-** Cabe precisar, también el Titular señala que en el Centro Poblado de Chala cuenta con abastecimiento de agua potable a través de camión cisterna u otro similar. Según el INEI más del 73.25% de las viviendas, se abastecen de agua a través de camión cisterna u otro similar. En el caso de las viviendas del distrito de Chala, el 74.44% de las viviendas también se abastecen de agua a través de camión cisterna y sólo el 23.25% de dicha población se abastece de agua potable a través de una red pública dentro de la vivienda. Sin embargo, el 0.39% se abastece de agua potable a través de un pozo, y el 1.92% que representa el resto de la población lo hace a través de otro tipo de servicio o una red pública fuera de la vivienda.

**Arqueología.-** El Titular hace referencia que, en el Estudio de Impacto Ambiental del año 2012, en el área donde se ubica las actuales operaciones de la Planta de Beneficio Veta Dorada no se han identificado restos arqueológicos. Asimismo, se debe precisar que los componentes a implementar como parte del Cuarto ITS se ubican sobre áreas con instalaciones ya construida y no sobre áreas nuevas dentro o fuera de la planta de beneficio que pueda afectar al algún vestigio o resto arqueológico de la zona.

### 2.3.9 Proyecto de modificación<sup>10</sup>

#### 2.3.9.1 Descripción de los componentes aprobados

##### 2.3.9.1.1 Sección de Pesaje y Almacenamiento

<sup>10</sup> 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.



En esta sección tiene como función el control y recepción de minerales auríferos a los cuales los califica, cuantifica y almacena.

### **2.3.9.1.2 Sección de Chancado**

En esta sección se realiza el chancado de mineral para lo cual se cuenta con tres circuitos. En el circuito 1 el mineral ingresa con un diámetro de 7" y sale con un diámetro de 3/4" en el circuito 2 el mineral ingresa con un diámetro de 7" y sale con un diámetro de 1/2". El mineral resultante del circuito de chancado 1 y circuito de chancado 2 ingresa al circuito de chancado 3 con un diámetro de 3/4" como máximo y sale a la tolva de finos con un diámetro de 3/8".

### **2.3.9.1.3 Sección de Molienda y Clasificación**

En la sección de molienda el mineral proveniente del chancado (circuito III), ingresa al molino primario y secundario en los que se agregan los reactivos (cianuro de sodio NaCN y la cal minera) saliendo con una densidad promedio 1250 g/l y a 90% -malla 200, estos finos pasan a la sección de agitación para seguir con el proceso.

### **2.3.9.1.4 Sistema de Agitación**

En esta sección la pulpa fina proveniente de la sección de molienda (overflow del hidrociclón D-15), ingresa a los tanques para el proceso de agitación, el producto de esta lixiviación es llevada a la sección de desorción.

El sistema de agitación está compuesto por los siguientes equipos:

- 03 tanques de cianuración de 28"x28"
- 06 tanques de CIP de 24"x24"
- 01 Zaranda de cosecha de 32"x46"
- 01 bomba de pulpa 4"x3"

### **2.3.9.1.5 Sistema de Traslado de Carbón**

El titular cuenta con un sistema de traslado de carbón, instalados en el área de desorción y en el área de agitación. El carbón extraído del sistema de adsorción, tanque 24'x24' N° 7; es lavado sobre una zaranda de 2.5'x5.5' y luego trasladado a Desorción con una bomba estacionaria GRUNFUS de 20 HP que impulsa el agua de un tanque de 5'x5' y desplaza el carbón a través de un eductor, este es llenado directamente en el reactor, para iniciar el proceso de desorción mediante la técnica de Zadra presurizado durante un periodo de 36 horas, luego de ser empobrecido este carbón es descargado en una poza para ser reactivado químicamente en medio ácido y luego devuelto hacia los tanques de agitación mediante una bomba GRUNFUS de 15 HP a través de otro eductor

### **2.3.9.1.6 Sistema de Desorción**

Para el desarrollo de esta sección, el mineral es trasladado de la sección de agitación y lixiviación, después de pasar por procesos de reactivación del carbón, reactivación química, reactivación térmica, electrodeposición, fundición, se obtiene el oro dore.

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



El carbón activado cargado con valores es extraído del circuito de cianuración para ser trasladado hacia la planta de desorción a presión mediante un sistema eductor de carbón activado, directo hacia el reactor a presión. La planta de desorción a presión consiste básicamente en 4 componentes; el reactor a presión, el sistema de calentamiento, el sistema de enfriamiento y el sistema de electrodeposición.

#### **2.3.9.1.7 Depósito de Relaves**

El depósito de relaves está constituido por el depósito de relaves propiamente dicho, pozas de bombeo de relave y su respectiva bomba, poza de solución barren (drenaje y subdrenaje) y sus respectivas bombas, línea de conducción de relaves y solución barren, tanque de agua industrial.

Bajo el esquema de funcionamiento aprobado para una capacidad de planta de 430 TMD, el depósito de relaves cuenta con una vida útil de 4,75 años; el sustento del cálculo referido se detalla en la sección Condición Actual de Almacenamiento del DDR del ítem 9.5 del expediente ITS.

#### **2.3.9.1.8 Laboratorio Químico Metalúrgico**

El área de laboratorio está constituida por el laboratorio químico, laboratorio metalúrgico, molinos de polveo, circuito de chancado auxiliar.

### **2.3.9.2 Justificación y descripción del proceso o mejora tecnológica planteada**

#### **2.3.9.2.1 Modificar el Circuito de Chancado I, mediante la adición de dos (02) alimentadores vibratorios y el reemplazo de una chancadora primaria de quijada de 10"x21" por una (01) chancadora primaria de 12"x24" y una chancadora cónica de 2' por una (01) chancadora cónica de 3'**

##### **Justificación**

El titular requiere la adición y el reemplazo de equipos, debido a que con la instalación de alimentadores vibratorios se permitirá alimentar, transportar y orientar el mineral de manera más eficiente a la faja transportadora, evitando derrames; asimismo el reemplazo de las chancadoras va a permitir mejorar el proceso de chancado, pues se mejorará la eficiencia del proceso de chancado primario lográndose la reducción de tamaño de partículas de 100% M-1/2 a 100% M-3/4 y aumentar la capacidad de chancado de mineral en este circuito.

##### **Descripción**

##### **Etapas de Construcción**

El circuito de chancado I considerará durante su construcción los trabajos obras metal mecánicas, montajes y desmontajes de estructura y equipos e instalaciones eléctricas.



Para la instalación de la Chancadora primaria de quijada de 12"x24" y Chancadora cónica de 3', se desarrollarán la fabricación de estructuras metálicas para soporte, tipo H e irán ancladas con pernos en los pedestales de concreto.

Se realizará el desmontaje de la chancadora primaria de quijada de 10"x21" y la Chancadora cónica de 2" y luego realizar el montaje de sus reemplazos. Para el montaje de los dos alimentadores vibratorios, estos equipos no requieren elementos de soporte, serán instalados en la parte de descarga de las tolvas de 40 toneladas.

### **Etapas de Operación**

El titular cuenta con la aprobación de 4 tolvas de gruesos de 40 TM de capacidad, 2 de ellas se encuentran ejecutadas y en operación implementadas con una parrilla de 7" de abertura, el transporte se realiza por dos (02) fajas N° 01 y 12 de 20"x20m ambas aprobadas y una de ellas en operación, la descarga pasa por el grizzly vibratorio de 2.5'x6', este alimenta al equipo la chancadora de quijada de 12"x24" (reemplazo de la chancadora de quijada de 10"x21") el producto del chancado primario es transportado por una faja N° 03 de 20"x31m y luego a una zaranda vibratoria de 4'x10' con una malla de 3/4" de abertura, en esta etapa se utiliza un separador magnético sobre banda de 12"x18", el Overzise que son los gruesos pasarán a un chancado secundario que estará conformado la Chancadora Cónica de 3' (reemplazo de la Chancadora cónica de 2'), y el Underzise que es el producto fino va a una faja N° 05 de 20"x31m, siendo este el producto final 100% - 3/4", el producto de la Chancadora de 3' se descargará en la faja transportadora N° 05 de 20"x31m uniéndose con el producto fino, completándose así el circuito cerrado

### **Etapas de Cierre**

Para los equipos que se adicionarán en este circuito se consideran la actividad de desmontaje en el cierre final, no considerándose actividades en el post cierre.

#### **2.3.9.2.2 Modificar el Circuito de Chancado II, mediante el reemplazo de una chancadora primaria de quijada de 10"x21" por una (01) chancadora primaria de 12"x24" y una chancadora cónica de 2' por una (01) chancadora cónica de 3'**

### **Justificación**

El titular requiere el reemplazo de equipos con el objetivo de mejorar la eficiencia del proceso de chancado secundario lográndose la reducción de tamaño de partículas de 100% M-1/2 a 100% M-3/4.

### **Descripción**

#### **Etapas de Construcción**

El circuito de chancado II considerará durante su construcción los trabajos obras metal mecánicas, montajes y desmontajes de estructura y equipos e instalaciones eléctricas.



Para la instalación de la Chancadora primaria de quijada de 12"x24" y Chancadora cónica de 3', se desarrollarán la fabricación de estructuras metálicas para soporte, tipo H e irán ancladas con pernos en los pedestales de concreto.

Se realizará el desmontaje de la chancadora primaria de quijada de 10"x21" y la Chancadora cónica de 2" y luego realizar el montaje de sus reemplazos.

### **Etapas de Operación**

El titular cuenta con la aprobación de 4 tolvas de gruesos de 15 TM de capacidad cada una, las cuales pasan por el grizzly vibratorio de 2.5'x6', y luego descargan a una faja transportadora N°2 de 20"x31m que alimenta a la chancadora de quijada 12"x24" (reemplazo de chancadora de quijada de 10" x 21"), el producto de este chancado primario es transportado por una faja N°4 de 20"x31m que pasa por un electroimán, hacia una zaranda vibratoria de 4"x10" con malla de 1/2" de abertura, el overzise pasará a una chancadora cónica de 3' (reemplazo de chancadora cónica de 2') y el underzise que es el fino será el producto final que descarga a la faja N°6 de 20"x31m uniéndose con los fino y completando el circuito.

### **Etapas de Cierre**

Para los equipos que se adicionarán en este circuito se consideran la actividad de desmontaje en el cierre final, no considerándose actividades en el post cierre.

#### **2.3.9.2.3 Modificar la Sección de Molienda, Clasificación y Lixiviación, mediante la adición de una (01) zaranda de 4'x5', un (01) tanque cónico de paso de 2m3, dos (02) tanques cónicos para atrapar metales y dos (02) bombas verticales de 1.5"x36"**

### **Justificación**

El titular requiere la adición de equipos con el objetivo de permitir separar el material orgánico y partículas M +40 de la pulpa procedente del overflow del primer hidrociclón; asimismo, la instalación de los tanques cónicos permitirá realizar una separación más eficiente de metales que pueden caer a la pulpa, evitando así un desgaste innecesario de las bolas del molino. Finalmente, la instalación de la bomba vertical permitirá realizar el transporte de pulpa en exceso derramada de vuelta al cajón del molino

### **Descripción**

#### **Etapas de Construcción**

El Sistema de Molienda y Clasificación considerará durante su construcción los trabajos, obras metal mecánicas, montajes y desmontajes de estructura y equipos e instalaciones eléctricas.

Para la instalación de un tanque cónico de paso de 2m3, dos (02) tanques cónicos para atrapar metales, se desarrollarán la fabricación de estructuras metálicas, las cuales serán ancladas en las losa y cimientos existentes.

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



Para la instalación de una zaranda de 4'x5', se fabricarán su estructura de soporte metálica (vigas tipo H), dicha estructura será colocada en el castillo de hidrociclones ya existente.

Se desarrollarán el montaje de (01) zaranda de 4'x5', un (01) tanque cónico de paso de 2m<sup>3</sup>, (02) tanques cónicos para atrapar metales y (02) bombas verticales de 1.5"x36". Para el montaje de ser necesario se contará con el apoyo de un camión grúa.

### **Etapas de Operación**

El material fino proveniente del circuito de chancado N°3, es almacenado en una tolva de finos de 150 TM este material fino alimenta al molino primario de 7'x8' por medio de una faja N°11 de 20"x25 m, la descarga del molino primario de densidad 1650 g/l cae al cajón N° 1 de bombas, donde la bomba SRL 5"x 4" bombea la pulpa hacia la zaranda de alta frecuencia de 3'x6' con malla 200, y con ayuda de la bomba vertical 1.5"x36" se transportará la pulpa derramada al cajón N°1.

Los gruesos (+m20) de la zaranda son descargados en el (Cajón N° 02) del molino secundario N° 02 (7' x 8'), de donde son bombeados hacia el hidrociclón N° 01 (D-15), el Underflow (gruesos) es descargado hacia el molino de bolas N° 02 (7'x8') para continuar con la molienda secundaria, la descarga de este molino se junta en el cajón de bombeo (N° 02) de la descarga del molino N° 02 (7'x8') cerrando el circuito. El Overflow del hidrociclón (N°01 -finos) es llevado a una zaranda vibratoria de 4'x5', en seguida pasa hacia un cajón de bombeo Cajón (N° 03) para ser bombeado por una bomba de pulpa de 5"x4" hacia un hidrociclón (N° 02) D-15 donde el Underflow (gruesos) descarga hacia el molino de bolas (N° 03) 7'x8' para continuar con la remolienda. El Overflow (fino) que sale con una densidad promedio 1250 g/l y a 90% -malla200, pasa por la zaranda de alta frecuencia de 4'x3', en seguida a los tanques de lixiviación. Los reactivos usados son 2, el cianuro NaCN y la cal minera, estos son adicionados en el molino primario, la fuerza del cianuro es de acuerdo con la ley de cabeza y va de 0.05% a 0.08%, la cal regula el pH a 11. La lixiviación de los valores Au, Ag empieza en los molinos, obteniéndose un promedio de 60% de disolución.

### **Etapas de Cierre**

Para los equipos que se adicionarán en este sistema se consideran la actividad de desmontaje en el cierre final, no considerándose actividades en el post cierre.

**2.3.9.2.4 Modificar la Sección de Agitación, mediante la adición de una (01) bomba vertical 2.5"x36", dos (02) compresoras de aire 120 PSI, un (01) tanque de 5'x5', un (01) concentrador de Oxígeno de 30 m<sup>3</sup>/h y un (01) concentrador de Oxígeno de 60 m<sup>3</sup>/h de capacidad**

### **Justificación**

El titular requiere la adición de equipos con el objetivo de complementar el sistema de agitación, para permitir realizar el insuflado de oxígeno industrial al 93% al



proceso de Agitación (cianuración), con lo cual los niveles de oxígeno disuelto en el proceso se incrementarán de 2ppm a 5ppm, y como consecuencia un incremento en la extracción.

## Descripción

### Etapa de Construcción

El Sistema de Agitación considerará durante su construcción los trabajos de Movilización y desmovilización de equipos y materiales, movimiento de tierras, obras de concreto, montajes de estructura y equipos e instalaciones eléctricas.

Para la instalación del equipamiento propuesto se realizará la construcción de una losa de concreto de f'c: 210 Kg/cm<sup>2</sup>, para soporte de los concentradores de oxígeno.

El montaje de (02) compresoras de aire 120 PSI, un (01) tanque de 5'x5' para agua, un (01) concentrador de Oxígeno de 30 m<sup>3</sup>/h y un (01) concentrador de Oxígeno de 60 m<sup>3</sup>/h, con la adición de (01) bomba vertical 2.5"x36", para el montaje se contará con el apoyo de un camión grúa, estos equipos serán colocados en estructuras metálicas que a su vez serán ancladas en las losas y pedestales existentes.

### Etapa de Operación

La pulpa del O/F del hidrociclón N°2, alimenta al tanque N°1 de 28'x28', la descarga por gravedad alimenta al tanque N°2 de 28'x28', la descarga alimenta al tanque N°3 de 28'x28', la descarga alimenta al tanque N°4 de 28'x28', la descarga alimenta al tanque N°5 de 28'x28', la descarga alimenta el tanque N°6 de 28'x28' y se descarga al cajón de la bomba N°3 SRL de 5"x4", la pulpa es bombeado al tanque N°7 de 24'x24', se descarga por gravedad al tanque N°8 de 24'x24', descarga al tanque N°9 de 24'x24' descarga al tanque N°10 de 24'x24', descarga al tanque N°11 de 24'x24' descarga por gravedad al tanque N°12 de 24'x24' y por gravedad descarga al tanque N°13 de 24'x24', la descarga del último tanque abastece por gravedad a la poza de acumulación de relave de planta. El insuflado de oxígeno es transportado por medio de tuberías de 1" de diámetro desde los tanques concentradores de oxígeno al 93%, hasta los tanques de 28'x28'.

### Etapa de Cierre

Para los equipos que se adicionarán en este sistema se consideran la actividad de desmontaje en el cierre final, no considerándose actividades en el post cierre.

**2.3.9.2.5 Modificar la Sección de Desorción, mediante la adición de un (01) tanque de 10 m<sup>3</sup>, dos (02) rectificadores de corriente (1500 A y 2500 A), una (01) compresora de aire 120 PSI, un (01) extractor de gases**

### Justificación

El titular requiere la adición de equipos con el objetivo de controlar los gases emitidos en el área de desorción, mejorando así las condiciones de ambiente en esta área.



## Descripción

### Etapa de Construcción

La Sección de Desorción considerará durante su construcción los trabajos de obras metal mecánicas, montajes de estructura y equipos e instalaciones eléctricas.

Para la instalación del equipamiento propuesto se desarrollará la fabricación de estructuras metálicas de soporte para el tanque de 10 m<sup>3</sup> de capacidad y el soporte metálico para el extractor de gases, estas estructuras irán ensambladas en las obras de concreto existentes.

Se procederá al montaje de un Tanque de 10 m<sup>3</sup> para almacenamiento de agua, dos (02) rectificadores de corriente (1500 A y 2500 A), una (01) compresora de aire 120 PSI y un (01) extractor de gases; así como instalaciones de tableros de control eléctrico.

### Etapa de Operación

La planta de desorción a presión consiste en dos sistemas en paralelo. El primer sistema en paralelo consiste en dos reactores a presión de 6 TM y otro reactor a presión de 4.5TM. El otro sistema consiste solamente en un reactor a presión de 6 TM. Cada sistema en paralelo consiste básicamente en 4 componentes; el reactor a presión, el sistema de calentamiento, el sistema de enfriamiento y el sistema de electrodeposición. En el reactor a presión se logra presurizar a 50 psi y con el sistema de calentamiento; que consiste en un caldero de 30 BHP y un intercambiador de calor tubular, se logra llevar al sistema de elución a 130°C.

Luego se enfría el sistema de elución con intercambiadores de placas hasta llegar a 90°C, antes de ingresar a las celdas de electrodeposición, donde finalmente se logra obtener los valores del carbón activado. Los parámetros más importantes del proceso de desorción a presión son las características del sistema de elución que consiste en una solución entre 2 y 3% de soda caustica, la temperatura del sistema que es 130°C, el flujo de recirculación y la eficiencia de la celda de electrodeposición. Finalmente, este producto de la celda es llevado a un proceso de refinación y fundición respectivamente para obtener el producto final que es el DORE.

### Etapa de Cierre

Para los equipos que se adicionarán en esta sección se consideran la actividad de desmontaje en el cierre final, no considerándose actividades en el post cierre.

#### **2.3.9.2.6 Modificar la Sección de Relave, mediante la adición de una (01) zaranda de alta frecuencia de 3.3'x7.5'y una (01) bomba vertical 1.5"x32**

### Justificación

El titular requiere la adición de equipos con el objetivo de mejorar el transporte del espejo de agua formado en la poza de relaves y así recircularlo al proceso principal,



así mismo la implementación de la zaranda permitirá una mejor clasificación del relave procedente del área de lixiviación.

## Descripción

### Etapas de Construcción

La Sección de Relave considerará durante su construcción los trabajos de obras de concreto, obras metal mecánicas, montajes de estructura y equipos e instalaciones eléctricas.

Para la instalación del equipamiento propuesto se realizará se realizará la construcción una losa de concreto de  $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$  y sus respectivos dados de soporte donde ira ensamblada la zaranda de alta frecuencia de  $3.3' \times 7.5'$ , los demás equipos no requieren de obras de concreto.

Asimismo, se procederá a la fabricación de estructuras metálicas para soporte de zaranda de alta frecuencia de  $3.3' \times 7.5'$ , las cuales estarán ancladas en los dados construidos. Finalmente, se realizarán obras de montaje para (01) zaranda de alta frecuencia de  $3.3' \times 7.5'$  y una (01) bomba vertical  $1.5" \times 32$  y la Instalación eléctrica de los tableros de control eléctrico independientes para cada equipo.

### Etapas de Operación

Las características de la pulpa que sale del último tanque (Tanque N° 13), es de una densidad de 1260 gr/lit, porcentaje de solidos 32.77%, y con un porcentaje de malla 90% - m200, cae por gravedad al cajón de la bomba  $6" \times 6"$ , y es bombeado con esta bomba al tanque espesador de  $65' \times 12'$ , adicional a ello se considera colocar una (01) zaranda de alta frecuencia de  $3.3' \times 7.5'$  y una (01) bomba vertical  $1.5" \times 32$ . Del tanque espesador pasa a un filtro cerámico de donde se recupera solución barren (10%) el resto de la pulpa pasa a la cancha de almacenamiento de relaves, el relave sólido se sedimenta y queda en la cancha de almacenamiento, y la solución barren se recupera por medio de las quenas de filtración quedando como espejo de agua un porcentaje (5% aproximadamente). La solución barren recuperada se almacén en la poza de recuperación de solución barren y es bombeado con una bomba centrífuga al tanque de 200 m<sup>3</sup> y luego es reutilizado en el proceso.

### Etapas de Cierre

Para los equipos que se adicionarán en esta sección se consideran la actividad de desmontaje en el cierre final, no considerándose actividades en el post cierre.

#### 2.3.9.2.7 Modificar el Sistema de traslado de carbón, mediante la adición de una (01) bomba neumática de diafragma de 3"

### Justificación

El titular requiere la adición de equipos con el objetivo de realizar un mejor transporte de solución de carbón



## Descripción

### Etapa de Construcción

El Sistema de traslado de carbón considerará durante su construcción los trabajos de montajes de estructura y equipos e instalaciones eléctricas.

Para la instalación del equipamiento propuesto Se realizarán obras de montaje (01) bomba neumática de diafragma de 3".y la instalación eléctrica del tablero de control eléctrico para la bomba neumática de diafragma de 3".

### Etapa de Operación

Este sistema está conformado por dos tanques de almacenamiento de agua de 5' x 5' ubicados uno en el área de desorción y otro en el área de agitación, cada tanque con su bomba estacionaria de 15 HP y 20 HP respectivamente, una zaranda vibratoria de 2.5'x5.5' para el lavado del carbón, dos eductores y dos tolvas para el almacenamiento del carbón y una bomba neumática de diafragma de 3" para el bombeo.

El carbón extraído del sistema de adsorción, tanque 24'x24' N° 7; es lavado sobre una zaranda de 2.5'x5.5' y luego trasladado a Desorción con una bomba estacionaria GRUNFUS de 20 HP que impulsa el agua de un tanque de 5'x5' y desplaza el carbón a través de un eductor, este es llenado directamente en el reactor, para iniciar el proceso de desorción mediante la técnica de Zadra presurizado durante un periodo de 36 horas, luego de ser empobrecido este carbón es descargado en una poza para ser reactivado químicamente en medio ácido y luego devuelto hacia los tanques de agitación mediante una bomba GRUNFUS de 15 HP a través de otro eductor.

### Etapa de Cierre

Para los equipos que se adicionarán en este sistema se consideran la actividad de desmontaje en el cierre final, no considerándose actividades en el post cierre

## III. Identificación y evaluación de impactos

De la revisión al Cuarto ITS Veta Dorada presentado por el Titular, se puede prever que las modificaciones contempladas en él, implican la generación de impactos ambientales negativos no significativos, lo cual se sustenta en la identificación de los potenciales impactos ambientales durante las etapas del proyecto (construcción, operación y cierre) utilizando la matriz causa-efecto, y la evaluación de los impactos ambientales utilizando la metodología propuesta por Vicente Conesa Fernández (2010).

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



$$I = +/- (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

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

**Cuadro N° 1. Rango de Importancia de Impactos**

Importancia del impacto	Valor absoluto total
No Significativo	< 25
Moderado	25 - 50
Severo	50 - 75
Crítico	> 75

Fuente: Cuarto ITS Veta Dorada

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

Agua superficial y agua subterránea.- Para la implementación de los componentes del Cuarto ITS, no se requerirá de más fuentes de agua natural a lo ya autorizado para las operaciones de la Planta de Beneficio Veta Dorada, asimismo no se realizará vertimiento de efluentes sobre los suelos superficiales o cauces de quebradas cercanas, dado que las operaciones metalúrgicas en la planta son en circuito cerrado, vale decir, caudal = cero litros por segundo (0 l/s). De forma similar, ocurre con las fuentes de las aguas subterráneas, además de precisar que los componentes que se añaden corresponden a equipos y no de depósitos de sustancias peligrosas, relaves o aguas de proceso, por lo que no se prevé ningún efecto sobre la napa freática y su calidad.

Flora y fauna acuática (hidrobiología).- Las actividades propuestas en el Cuarto ITS Veta Dorada no consideran impactos adicionales durante las etapas del proyecto (construcción, operación y cierre) a los ecosistemas acuáticos, debido a que no se han identificado cuerpos de agua cercanos de carácter temporal o permanente por ser una zona eriaza.

Ecosistemas frágiles.- Los cambios propuestos en el Cuarto ITS Veta Dorada no afectarán los ecosistemas frágiles cercanos identificados en el área de estudio (Loma Cápac), debido a que los cambios propuestos más cercanos se ubicarán entre 5,904.50 m de distancia respecto al componente (Chancadora primaria de quijadas 12"x24") y a 5,914.60 m de distancia respecto al componente (Chancadora cónica de 3').

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

### **Cuadro N° 2. Resumen de los Impactos Ambientales para el Cuarto ITS Veta Dorada**



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Componentes Ambientales e Impactos Ambientales	Etapa de Construcción	Etapa de Operación	Etapa de Cierre	Importancia del Impacto	
	(I)	(I)	(I)		
Medio Físico	<b>Topografía y Paisaje</b>				
	Alteración de la topografía	-19	(*)	(*)	Irrelevante (No Significativo)
	Alteración del paisaje local	-19	(*)	-18	Irrelevante (No Significativo)
	<b>Calidad de Aire</b>				
	Incremento de material particulado	-19	-19	-19	Irrelevante (No Significativo)
	Incremento de gases de combustión	-19	-19	-19	Irrelevante (No Significativo)
	<b>Ruido Ambiental</b>				
	Incremento de los niveles de ruido	-19	-19	-19	Irrelevante (No Significativo)
	<b>Vibraciones</b>				
	Incremento del nivel de vibraciones	-19	-19	-19	Irrelevante (No Significativo)
	<b>Suelos</b>				
	Perdida de suelos superficiales	-22	(*)	(*)	Irrelevante (No Significativo)
Medio biológico	<b>Fauna</b>				
	Perturbación de la Fauna Local	-16	-16	-16	Irrelevante (No Significativo)
Medio social	Niveles de Capacitación	19	19	19	Irrelevante (No Significativo)
	Suministro de Electricidad	-19	-19	-19	Irrelevante (No Significativo)
	Afectación a la Salud de Trabajadores	-16	(*)	(*)	Irrelevante (No Significativo)
	Generación de Empleos	16	(*)	16	Irrelevante (No Significativo)

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



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Componentes Ambientales e Impactos Ambientales		Etapa de Construcción	Etapa de Operación	Etapa de Cierre	Importancia del Impacto
		(I)	(I)	(I)	
	Actividades Económicas	16	(*)	16	Irrelevante (No Significativo)

**Nota:**

(\*) Componente donde no existe Impacto.

Fuente: Cuarto ITS Veta Dorada

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

**Aspecto Físico****Topografía y paisaje****Alteración de la topografía**

En la etapa de construcción este potencial impacto se considera de naturaleza negativa, de efecto directo y momento inmediato como consecuencia de actividades de movimiento de tierras para la preparación de la cimentación de algunos equipos previstos en el ITS. Cabe señalar que, 45 m<sup>2</sup> será la nueva área a ocupar para la instalación de los equipos, además solo se realizará un mínimo movimiento de tierras para la plataforma y estructura con fines de realizar trabajos de montaje e instalación del equipo; en tal sentido se considera de carácter puntual e intensidad baja. Debido a que la actividad de movimiento de tierras para el nuevo equipo será en un área puntual y de baja extensión, la persistencia también será fugaz, considerando que la actividad de movimiento de tierras tendrá una duración de 3 días y el tiempo total de la etapa de construcción, 6 semanas. Asimismo, en esta etapa los materiales que se acumularán en el depósito temporal de materiales excedentes serán almacenados en el mismo periodo que duren los trabajos en esta etapa (6 semanas). Cabe precisar que, el criterio de Persistencia Fugaz corresponde para impactos menores de 1 año, considerando que el periodo máximo de la etapa de construcción será de 6 semanas. En este contexto, se espera que la reversibilidad y recuperabilidad de la topografía será de forma inmediata, dado a que las áreas serán puntuales, de corta duración. Además, no presenta ningún tipo de sinergismo, pero sí de acumulación simple por tratarse de una zona erizada y de periodicidad irregular, puesto que el movimiento de tierras es algo momentáneo. Por todo ello, el impacto esperado será negativo no significativo (-19).

En la etapa de operación y cierre, no se presenta la generación de este impacto.

**Alteración del paisaje local**

En la construcción este potencial impacto se considera de naturaleza negativa, de efecto directo y momento inmediato como consecuencia de actividades de movimiento de tierras, obras de concreto, montaje e instalación de estructuras y equipos que serán necesarias para poner en marcha los componentes principales y auxiliares previsto en el presente ITS. La implementación de los nuevos componentes propuestos, sumado a los ya implementados, incrementa formas no



naturales en el paisaje local. Sin embargo, la extensión es puntual, cubriendo un área de 45 m<sup>2</sup> por lo que la alteración y aporte sobre la calidad visual del paisaje se considera de carácter puntual e intensidad baja. Asimismo, se considera un impacto de persistencia fugaz, ya que este se irá disipando en función a los avances de la obra y su culminación respectiva en esta etapa, así como de reversibilidad y recuperabilidad que será a corto plazo. También se considera sin sinergismo y acumulación simple dado que actualmente el paisaje local obedece a una zona industrial y eriza, además de periodicidad irregular, donde luego del cierre, todas las instalaciones serán removidas y el terreno restablecido. Por lo descrito, se espera un impacto negativo no significativo (-19).

En la etapa de operación, no se presenta la generación de este impacto.

En la etapa de cierre este impacto se considera de efecto directo, principalmente por las actividades de restablecimiento de la forma de terreno de donde se ubicarán dichos componentes de la planta de beneficio en general. Respecto a la valoración del impacto se determinó que es naturaleza negativa y de momento corto plazo, de intensidad baja, debido a que el área es una zona eriza, extensión puntual, pero de periodicidad irregular. Por ello se espera que la reversibilidad y recuperabilidad del impacto sea de efecto inmediata o de corto plazo por el área a recuperar. En cuanto al sinergismo y la acumulación del impacto no se espera efecto mayores o acumulativos, tomando en consideración la no presencia de cuerpos de agua y la casi nula vegetación y presencia de la fauna silvestre. En ese sentido, de descrito, se precisa que el impacto esperado será negativo no significativo (-18).

## Aire

### Incremento de material particulado

Durante la etapa de construcción, el incremento de material particulado se verá modificado por las actividades como movilización de equipos y materiales, el movimiento de tierras para la plataforma y estructuras, obras de concreto y las actividades de montaje y desmontaje e instalación de estructuras y equipo previstas en el Proyecto. En ese sentido, el impacto esperado será de naturaleza negativa, de intensidad baja; de extensión puntual, de momento inmediato, de persistencia fugaz; de reversibilidad a corto plazo y recuperable de manera inmediata; el efecto es directo a consecuencia de las actividades señaladas, sin sinergismo y de acumulación simple y periodicidad irregular, porque las acciones que lo producen actúan de manera esporádica en el tiempo. Teniendo en cuenta lo mencionado, se espera un impacto negativo No Significativo con valoración de -19.

Durante la etapa de operación, el incremento de material particulado se verá modificado por las actividades como transporte de minerales, operación de chancado y operación de molienda y clasificación que pueden generar la liberación de material particulado en forma de polvo durante el desarrollo de dichas actividades. En ese sentido, el impacto esperado será de naturaleza negativa, de intensidad baja; de extensión puntual, de momento inmediato, de persistencia fugaz; de reversibilidad a corto plazo y recuperable de manera inmediata; el efecto es directo a consecuencia de las actividades señaladas, sin sinergismo y de acumulación simple y periodicidad irregular, porque las acciones que lo producen actúan de manera esporádica en el



tiempo. Teniendo en cuenta lo mencionado, se espera un impacto negativo No Significativo con valoración de -19.

Durante la etapa de cierre, el incremento de material particulado se verá modificado por las actividades como desmantelamiento, demolición de equipos y estructuras y en menor magnitud por las actividades de disposición de materiales inertes y señalización. En ese sentido, el impacto esperado será de naturaleza negativa, de intensidad baja; de extensión puntual, de momento inmediato, de persistencia fugaz; de reversibilidad a corto plazo y recuperable de manera inmediata; el efecto es directo a consecuencia de las actividades señaladas, sin sinergismo y de acumulación simple y periodicidad irregular, porque las acciones que lo producen actúan de manera esporádica en el tiempo. Teniendo en cuenta lo mencionado, se espera un impacto negativo No Significativo con valoración de -19.

#### Incremento de gases de combustión

Durante la etapa de construcción, el incremento de gases de combustión se verá modificado por las actividades como movilización de equipos y materiales, movimiento de tierras, obras de concreto y montaje en general requerirán el uso de vehículos livianos para el transporte personal, y vehículo pesado para el transporte del equipo, materiales y el traslado de material de préstamo desde las áreas propuestas o de proveedores. En ese sentido, el impacto esperado será de naturaleza negativa, de intensidad baja; de extensión puntual, de momento inmediato, de persistencia fugaz debido a las bajas concentraciones; de reversibilidad a corto plazo y recuperable de manera inmediata; el efecto es directo a consecuencia de las actividades señaladas, sin sinergismo y de acumulación simple y periodicidad irregular, porque las acciones que lo producen actúan de manera esporádica en el tiempo. Teniendo en cuenta lo mencionado, se espera un impacto negativo No Significativo con valoración de -19.

Durante la etapa de operación, el incremento de gases de combustión se verá modificado por las actividades como transporte de minerales que puede generar un ligero incremento tráfico vehicular debido a la ampliación de producción de la planta, así como también por las demás actividades que se desarrollan en esta etapa. En ese sentido, el impacto esperado será de naturaleza negativa, de intensidad baja; de extensión puntual, de momento inmediato, de persistencia fugaz; de reversibilidad a corto plazo y recuperable de manera inmediata; el efecto es directo a consecuencia de las actividades señaladas, sin sinergismo y de acumulación simple y periodicidad irregular, porque las acciones que lo producen actúan de manera esporádica en el tiempo. Teniendo en cuenta lo mencionado, se espera un impacto negativo No Significativo con valoración de -19.

Durante la etapa de cierre, el incremento de gases de combustión se generará como consecuencia del uso de vehículos y maquinarias en las actividades previstas en esta etapa. En ese sentido, el impacto esperado será de naturaleza negativa, de intensidad baja; de extensión puntual, de momento inmediato, de persistencia fugaz; de reversibilidad a corto plazo y recuperable de manera inmediata; el efecto es directo a consecuencia de las actividades señaladas, sin sinergismo y de acumulación simple y periodicidad irregular, porque las acciones que lo producen actúan de manera esporádica en el tiempo. Teniendo en cuenta lo mencionado, se espera un impacto negativo No Significativo con valoración de -19.



## **Ruido**

### **Incremento de los niveles de ruido**

Durante la etapa de construcción, el incremento de los niveles de ruido se generará como producto del desplazamiento de los equipos, maquinarias y personal hacia el área del proyecto, así como las propias labores de excavaciones, obras de concreto y montaje de estructuras y equipos. En ese sentido, el impacto esperado será de naturaleza negativa, de intensidad baja; de extensión puntual, de momento inmediato, de persistencia fugaz debido a los bajos niveles de ruido ambiental; de reversibilidad a corto plazo y recuperable de manera inmediata; el efecto es directo a consecuencia de las actividades señaladas, sin sinergismo y de acumulación simple y periodicidad irregular, porque las acciones que lo producen actúan de manera esporádica en el tiempo. Teniendo en cuenta lo mencionado, se espera un impacto negativo No Significativo con valoración de -19.

Durante la etapa de operación, el incremento de los niveles de ruido se podría generar en relación a los equipos a implementar, sin embargo, todo se realizará dentro de instalaciones de procesamiento de la Planta de Beneficio y cuentan con barreras propias de cada instalación que los ruidos generados se propaguen dentro de cada instalación y no de forma directa al ambiente. En ese sentido, el impacto esperado será de naturaleza negativa, de intensidad baja; de extensión puntual, de momento inmediato, de persistencia fugaz debido a los bajos niveles de ruido ambiental; de reversibilidad a corto plazo y recuperable de manera inmediata; el efecto es directo a consecuencia de las actividades señaladas, sin sinergismo y de acumulación simple y periodicidad irregular, porque las acciones que lo producen actúan de manera esporádica en el tiempo. Teniendo en cuenta lo mencionado, se espera un impacto negativo No Significativo con valoración de -19.

Durante la etapa de cierre, el incremento de los niveles de ruido se podría generar en relación a las actividades de cierre prevista para la planta de beneficio. En ese sentido, el impacto esperado será de naturaleza negativa, de intensidad baja; de extensión puntual, de momento inmediato, de persistencia fugaz debido a los bajos niveles de ruido ambiental; de reversibilidad a corto plazo y recuperable de manera inmediata; el efecto es directo a consecuencia de las actividades señaladas, sin sinergismo y de acumulación simple y periodicidad irregular, porque las acciones que lo producen actúan de manera esporádica en el tiempo. Teniendo en cuenta lo mencionado, se espera un impacto negativo No Significativo con valoración de -19.

## **Vibraciones**

### **Incremento de los niveles de vibraciones**

Durante la etapa de construcción, el incremento de los niveles de vibraciones está relacionado principalmente a las actividades de obras de concreto y de movimiento de tierras para la plataforma y estructuras a implementar que pueden generar como producto del uso de maquinarias y vehículos. En ese sentido, el impacto esperado será de naturaleza negativa, de intensidad baja puestos que se ha previsto implementar el uso de un área total de 45 m<sup>2</sup>, el cual será intervenido por la obra de movimiento de tierras; de extensión puntual, de momento inmediato, de persistencia



fugaz debido a que los trabajos de movimiento de tierras tendrá una duración de 3 días; de reversibilidad a corto plazo y recuperable de manera inmediata; el efecto es directo a consecuencia de las actividades señaladas, sin sinergismo y de acumulación simple y periodicidad irregular, porque las acciones que lo producen actúan de manera esporádica en el tiempo. Teniendo en cuenta lo mencionado, se espera un impacto negativo No Significativo con valoración de -19.

Durante la etapa de operación, el incremento de los niveles de vibraciones está relacionado a las actividades de operación de chancado y operación de molienda y clasificación que por sus características puedan generar un ligero incremento de los niveles de vibraciones. En ese sentido, el impacto esperado será de naturaleza negativa, de intensidad baja debido a que los equipos estarán diseñados para cumplir con los estándares y criterios de ingeniería que certificar la seguridad y estabilidad física de la infraestructura y del terreno; de extensión puntual, de momento inmediato, de persistencia fugaz debido a que los trabajos de movimiento de tierras tendrá una duración de 3 días; de reversibilidad a corto plazo y recuperable de manera inmediata; el efecto es directo a consecuencia de las actividades señaladas, sin sinergismo y de acumulación simple y periodicidad irregular, porque las acciones que lo producen actúan de manera esporádica en el tiempo. Teniendo en cuenta lo mencionado, se espera un impacto negativo No Significativo con valoración de -19.

Durante la etapa de cierre, el incremento de los niveles de vibraciones está relacionado a las actividades de desmantelamiento, demolición, así como en el restablecimiento de la forma del terreno y que por efecto del uso de equipos y maquinarias podrían generar un incremento de los niveles de vibraciones. En ese sentido, el impacto esperado será de naturaleza negativa, de intensidad baja debido a que los equipos estarán diseñados para cumplir con los estándares y criterios de ingeniería que certificar la seguridad y estabilidad física de la infraestructura y del terreno; de extensión puntual, de momento inmediato, de persistencia fugaz; de reversibilidad a corto plazo y recuperable de manera inmediata; el efecto es directo a consecuencia de las actividades señaladas, sin sinergismo y de acumulación simple y periodicidad irregular, porque las acciones que lo producen actúan de manera esporádica en el tiempo. Teniendo en cuenta lo mencionado, se espera un impacto negativo No Significativo con valoración de -19.

## **Suelos**

### **Pérdida de suelos superficiales**

En la etapa de construcción este impacto está referido por la ocupación de los suelos superficiales en el área donde se ubicarán los componentes del presente ITS. Sin embargo, de acuerdo con lo señalado en el ítem de alteración de la topografía, para el Proyecto se ocupará una nueva área de 45 m<sup>2</sup>, lo que determina su carácter de extensión sea puntual. Asimismo, se considera que el impacto es de naturaleza negativa y de momento inmediato, pero de intensidad baja debido al área a ser removido y ocupado corresponden a suelos eriazos con severas limitaciones y no permiten establecer en ellas actividades agrícolas, pecuarias o forestales, de persistencia fugaz debido que los trabajos de remoción son de tiempos cortos; por ello, se espera que la reversibilidad y recuperabilidad del impacto sea de efecto inmediata o de corto plazo. En cuanto al sinergismo y la acumulación del impacto no



se prevé efectos secundarios o acumulativos ya que el área de la planta casi en su totalidad es una zona eriaza sin vegetación. Finalmente, la relación causa-efecto es directa y la periodicidad del impacto es continua hasta que se programe el cierre final de la Planta de Beneficio Veta Dorada. Por lo descrito, se espera un impacto negativo no significativo (-22).

En la etapa de operación y cierre, no se presenta la generación de este impacto.

## **Aspecto Biológico**

### **Fauna terrestre**

#### **Perturbación de la Fauna Local**

Durante la etapa de construcción, la perturbación de la fauna silvestre se relaciona directamente al incremento del número de trabajadores, equipos, maquinarias que se desplazarán en las áreas previstas, así como las actividades de movimiento de tierras, obras de concreto y montaje de estructuras y equipos en general las cuales generarán un incremento en los niveles de ruido y vibraciones, lo cual podría causar afectación a las especies de fauna relacionada principalmente al incremento de los niveles de ruido. En ese sentido, el impacto potencial perturbación de la fauna terrestre se considera negativo; de intensidad baja, extensión puntual, persistencia fugaz, de reversibilidad y persistencia fugaz; en la medida que los trabajos culminen, sin sinergias y acumulación simple. Por lo tanto, se ha valorado este impacto como negativo no significativo (-16).

Durante la etapa de operación, la perturbación de la fauna silvestre se relaciona directamente a la operación y actividades de la Planta de beneficio, las cuales generarán un incremento en los niveles de ruido, lo cual podría causar afectación a las especies de fauna. En ese sentido, el impacto potencial la perturbación de la fauna terrestre se considera negativo; de intensidad baja, momento inmediato, extensión puntual, persistencia fugaz, reversibilidad y recuperabilidad inmediata, sin sinergias, de acumulación simple y de periodicidad irregular. Por lo tanto, se ha valorado este impacto como negativo no significativo (-16).

Durante la etapa de cierre y post-cierre, la perturbación de la fauna silvestre se relaciona directamente a las actividades de desmantelamiento y movilización de equipos y maquinarias, las cuales generarán un incremento en los niveles de ruido, lo cual podría causar afectación a las especies de fauna. En ese sentido, el impacto potencial ahuyentamiento de la fauna terrestre se considera negativo; de intensidad baja, extensión puntual, momento inmediato, persistencia fugaz, reversibilidad y recuperabilidad a corto plazo; sin sinergias, de acumulación simple y de periodicidad temporal. Por lo tanto, se ha valorado este impacto como negativo no significativo (-16).

## **Aspecto Social**

### **Niveles de Capacitación**

Está considerado como impacto positivo debido a que el personal de Minera Veta Dorada será debidamente capacitado en los aspectos técnicos como en aspectos de seguridad, higiene y medio ambiente, permitirá mejorar los índices de seguridad



y producción de la empresa, así como sensibilizar al personal en temas relacionados con el ambiente, siendo éste un impacto positivo, generado por las actividades de construcción del proyecto, se concluye que se trata de un Impacto Positivo Irrelevante (NS=+19).

#### Suministro de Electricidad

Este impacto está relacionada al consumo de energía por la implementación de los componentes del Proyecto. Sin embargo, se precisa que este no requerirá mayor energía del suministro actual que cuenta la Planta de Beneficio para su operación de procesamiento, por lo tanto, tampoco poner en riesgo el suministro de energía requerida por los pobladores en el distrito de Chala, se concluye que se trata de un Impacto Negativo Irrelevante (NS=-19).

#### Afectación a la salud de los trabajadores

La afectación de la salud de los trabajadores en relación a los componentes del presente proyecto, puede generarse por el incremento de material particulado y gases de combustión. Sin embargo, el Titular señala que cuenta con medidas de control como, por ejemplo, colectores de polvo, entre otras medidas, por ello este impacto se concluye que se trata de un Impacto Negativo Irrelevante (NS=-16).

#### Generación de Empleo

Para las actividades constructivas se requerirá de mano de obra no calificada y será contratada del área de influencia social directa (centro poblado de Chala). En personal requerido será de: 8 operarios, 2 oficiales, 12 peones, A partir de la evaluación y asignación los valores, se concluye que se trata de un Impacto Positivo Ligero (NS=+16).

#### Actividades Económicas

Además de las actividades constructivas, se requerirá del uso de los servicios disponibles en el área de influencia social directa, así como también del distrito de Chala. Aproximadamente se tendrán 26 personas que harán uso de actividades económicas tales como alojamiento, alimentos. Incluso con las actividades constructivas, el uso de vehículos para transporte de materiales y equipos, así como para el transporte del personal y otros, incrementará la venta de combustible en el área de influencia. En ese sentido de acuerdo a la evaluación del impacto se concluye que se trata de un Impacto Positivo Ligero (NS=+16).

### **IV. Plan de manejo ambiental**

El Titular indica que el Plan de Manejo Ambiental se constituye en base a las medidas establecidas en Primer, Segundo y Tercer ITS del Proyecto Ampliación de la Planta de Beneficio Veta Dorada y las medidas descritas en el EIA del Proyecto Planta de Beneficio Veta Dorada, aprobado mediante la Resolución Directoral N°441-2012-MEM/AAM.

Se prevé que las modificaciones propuestas no generarán impactos ambientales negativos significativos, por lo que el titular, seguirá aplicando aquellas medidas de manejo aprobadas en instrumentos anteriores. Además de ello se aplicarán algunas medidas complementarias, que serán diferenciadas de las anteriormente aprobadas.



A continuación, se describen las principales medidas ambientales aprobadas que aplican para los cambios propuestos en el presente ITS

### Topografía y paisaje

Medidas de mitigación para el control de la alteración de la topografía:

8. Los trabajos a realizar para la preparación del terreno para la adición de los equipos serán planificados a fin de reducir las áreas a intervenir.
9. Se considerará un adecuado criterio de diseño para los trabajos de excavaciones y plataforma, basado en las características geotécnicas del área, de tal manera que se asegure la estabilidad de la planta.

Medidas de mitigación para el control de la alteración del paisaje local:

10. Se evitará que los trabajos de remoción de suelos no dejen materiales inertes dispuesto en área no previstas.
11. Todo tipo de residuos deberá ser transportado y dispuesto adecuadamente para su disposición final.
12. Queda prohibido la instalación de paneles, avisos o marcas que dañen con el paisaje local, este deberá ser acorde a las actividades a desarrollar y retirados al concluir las obras.
13. Una vez concluida los trabajos en esta etapa, se deberá proceder de inmediato con la limpieza de las áreas removidas.
14. Se realizará el monitoreo ambiental para medir las concentraciones de material particulado.

### Aire

Durante la construcción, operación y cierre de los componentes propuestos en el Cuarto ITS Veta Dorada se aplicarán, según corresponda, las siguientes medidas.

Para el incremento de material particulado se continuarán con:

15. Humectación mediante riego de las vías de acceso y los lugares de trabajo para instalaciones mineras, mediante camión cisterna, con una frecuencia de 3 veces al día.
16. Control de velocidad máxima de vehículos hasta 20 Km/h en el área de ejecución del proyecto, mediante avisos colocados en lugares estratégicos.
17. Se realizará el monitoreo ambiental para medir las concentraciones de gases de combustión.
18. Establecer cuáles son las actividades y los lugares en donde se produce mayor generación de polvo, a fin de establecer medidas específicas de mitigación.
19. Establecer procedimientos para el transporte, carga y descarga de mineral.
20. Establecer medidas para evitar la generación de polvo, cubriendo adecuadamente las rumas de concentrado almacenadas.
21. Evitar la acumulación de equipos en áreas reducidas de trabajo.
22. En la planta concentradora durante la fase de chancado, se prevé la generación de polvo, para lo cual se propone el uso de sistema de succión de polvo (campanas extractoras).
23. Establecer controles de orden y limpieza básicos en toda la planta para evitar la acumulación de polvo en zonas no destinadas para este fin.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

24. Establecer controles de limpieza y recolección periódica de los materiales sedimentados, de tal manera de que estas áreas no sean arrastradas por las corrientes de aire.
25. Evitar que los suelos se sequen demasiado y que sobre ellos transiten equipos. Evitar acumulaciones de material particulado alrededor de las instalaciones. Realizar monitoreos.

Para el incremento de gases de combustión se continuarán con:

26. Las fuentes móviles de combustión (vehículos) usadas durante la instalación del concentrador de oxígeno, deberán ser sometidos a un programa de mantenimiento y sincronización preventiva, teniendo en cuenta las especificaciones del fabricante, con la finalidad de controlar las emisiones al ambiente de gases (monóxido de carbono, hidrocarburos y óxidos de nitrógeno), que alteren la calidad del aire.
27. Se deberá prohibir la acumulación de residuos sólidos en lugares no autorizados, para su disposición, que puedan generar malos olores. Asimismo, se prohibirá la quema de residuos sólidos, que puedan alterar la calidad del aire.
28. El vehículo que no garantice el cumplimiento de los Límites Máximos Permisibles de emisiones atmosféricas para vehículos automotores aprobado por el Decreto Supremo N° 010-2017-MINAM y por tanto altere la calidad del aire, deberá ser separado de sus funciones, revisado, reparado o ajustado antes de entrar nuevamente al servicio.
29. Establecer cuáles son las actividades y los lugares en donde se producen mayores emisiones gaseosas, a fin de establecer medidas específicas de mitigación.
30. Se realizará el monitoreo ambiental para medir las concentraciones de gases de combustión.

## Ruido

Durante la construcción, operación y cierre de los componentes propuestos en el Cuarto ITS Veta Dorada se aplicarán, según corresponda, las siguientes medidas.

31. Prohibir la generación de ruidos innecesarios en los vehículos.
32. Prohibir el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesario en los vehículos, para evitar el incremento de los niveles de ruido. Las sirenas sólo serán utilizadas en casos de emergencia.
33. Adicionalmente, se dotará de implementos de protección contra polvo (respiradores), protección auditiva (tapones de oídos) protección visual al personal que labora en áreas de generación de polvo y ruido, además de capacitar al personal en medidas de control de emisiones de material particulado.
34. Se realizará el monitoreo ambiental para medir los niveles de ruido ambiental en el periodo diurno y nocturno.
35. Mantener la maquinaria en buen estado mecánico, implementados con silenciadores para atenuar el ruido generado por los gases de escape de la combustión, lo mismo que colocar en los conductos de escape cualquier dispositivo que produzca ruido.
36. Las medidas de mitigación para los niveles de ruido incluyen el mantenimiento periódico de la maquinaria pesada y los vehículos.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el 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.



37. Prohibir la generación de ruidos innecesarios en los vehículos.
38. Prohibir el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesario en los vehículos, para evitar el incremento de los niveles de ruido. Las sirenas sólo serán utilizadas en casos de emergencia.
39. Quedan prohibidos la instalación y uso en cualquier vehículo, destinado a la circulación en vías públicas, de toda clase de dispositivos o accesorios diseñados para producir ruido, tales como válvulas y resonadores adaptados a los sistemas de frenos de aire.

## Vibraciones

Durante la construcción, operación y cierre de los componentes propuestos en el Cuarto ITS Veta Dorada se aplicarán, según corresponda, las siguientes medidas.

40. Previo al inicio de las obras de construcción, el Contratista deberá reportar el uso de maquinarias, equipos y vehículos de carga para determinar los frentes de trabajos, horarios y frecuencia de uso de tal forma que se minimice su uso innecesario. Asimismo, se realizará la supervisión de las obras a desarrollar para establecer que no se generen altos niveles de vibraciones o ruido ambiental.
41. Las maquinarias y camiones deberán estar en buenas condiciones de funcionamiento y deberán cumplir con las reglamentaciones vigentes.
42. El contratista deberá elaborar manuales para la operación segura de los diferentes equipos y máquinas que se utilicen en labores de excavación y el operador estará obligado a utilizarlos y manejarse en forma segura y correcta.
43. Las tareas que produzcan vibraciones, como el movimiento de tierras producidos por la máquina de excavaciones, motoniveladora, pala mecánica y la máquina compactadora en la zona de obra, deberán estar planeadas adecuadamente para mitigar la generación de vibraciones al máximo posible, de acuerdo al cronograma de la obra.
44. Minera Veta Dorada S.A.C. realizará el mantenimiento preventivo y programado de las instalaciones de la planta de beneficio Veta Dorada.
45. Los equipos y motores deberán estar en buenas condiciones de funcionamiento y deberán estar considerados en el programa de mantenimiento y reemplazados en caso de desperfectos o antigüedad.

## Suelos

Medidas de mitigación para el control de la pérdida de suelos superficiales:

46. Las áreas de trabajo serán claramente señalizadas para evitar intervenir áreas no contempladas en el proyecto.
47. Está prohibido transitar con los vehículos y equipos por rutas no habilitadas. El equipo de construcción y maquinaria pesada deberá operarse de tal manera que cause el mínimo deterioro a los suelos, vegetación y cursos de agua.
48. Se realizará el mantenimiento de las vías de accesos de manera continua y oportuna.
49. El mantenimiento de las maquinarias y equipos se realizará en un área debidamente acondicionada con trampas de grasas y aceites para evitar la contaminación del suelo.



No aplica al presente ITS, medidas de mitigación para el control de la alteración de la calidad por residuos, pero en caso de accidentes fortuitos por hidrocarburos, se aplicará los procedimientos para suelos contaminados establecidas en el EIA (2012) y que se describen a continuación:

50. Se aislará el área impactada, por parte de seguridad, con conos y cintas dependiendo del área.
51. Se procederá a retirar los suelos impactados con una pala, hasta una profundidad donde no se observe rastros de hidrocarburos.
52. Los suelos retirados serán depositados en bolsas o recipientes metálicos, estos serán llevados a un almacén provisional de residuos peligrosos, para finalmente ser entregados a una EPS-RS para su disposición final en un Relleno de Seguridad.

### **Calidad del agua superficial**

No aplica al presente ITS, medidas de mitigación para el control de la alteración de caudales y calidad de las aguas superficiales.

### **Calidad del agua subterránea**

No aplica al presente ITS, con respecto a las etapas de construcción y cierre; sin embargo, en la etapa de operación, se continuará con la aplicación de las siguientes medidas que provienen del segundo ITS (2018):

53. Se realizará el mantenimiento preventivo y programado en el sistema de disposición de relaves que incluirán línea de conducción de relaves, espesador, estaciones de bombeo y pozas, de tal forma que se garantice la estabilidad física de dichas instalaciones para prevenir fugas o filtraciones hacia los suelos superficiales.
54. Las estructuras, equipos y bombas deberán estar en buenas condiciones de funcionamiento y deberán estar considerados en el programa de mantenimiento y reemplazados en caso de desperfectos o antigüedad.
55. Los trabajadores deberán revisar e implementar las medidas operativas descritas en los manuales y procedimientos operativos de la empresa para el funcionamiento seguro de los diferentes equipos e instalaciones del sistema de disposición de relaves.
56. Minera Veta Dorada realizará inspecciones programadas de rutina y orden interno, de tal forma que se evalúe el correcto funcionamiento de los equipos y se detecten posibles fallas o agrietamiento de las estructuras que puedan generar fugas o filtraciones a lo largo de la línea de conducción de relaves.

### **Fauna local**

Durante la construcción, operación y cierre de los componentes propuestos en el Cuarto ITS Veta Dorada se aplicarán, según corresponda, las siguientes medidas:

57. Minimizar en lo posible la generación de ruidos molestos para evitar la alteración del hábitat de la escasa fauna existente en el entorno del área del proyecto.
58. Impartir capacitación y crear conciencia sobre el cuidado de la fauna entre los trabajadores y los pobladores.



59. Monitorear periódicamente la calidad de aire y ruido.
60. Reportar el hallazgo de animales heridos o muertos a su Jefe Inmediato.
61. En caso de los vehículos, no embestir o sobrepasar a gran velocidad a los animales silvestres presentes en los caminos.
62. Evitar la introducción de especies no autóctonas, cuya presencia puede perjudicar a las especies ya existentes, produciendo modificaciones en las condiciones naturales del ecosistema.
63. Se prohíbe la caza y captura de especímenes en la zona del Proyecto y alrededores, con especial mención en las especies endémicas y con estatus de conservación.
64. Se prohíbe el disturbio, acecho y percusión de animales silvestres en caso de ser avistados en el área de concesión y alrededores.
65. Se prohíbe todo tipo de arrojo de residuos sólidos o líquidos en el área del Proyecto, alrededores y en las quebradas secas.
66. Se realizará el monitoreo del medio biológico para evaluar sus condiciones.

### **Programa de monitoreo ambiental**

Se continuará con el programa de monitoreo vigente de la UM Veta Dorada, aprobado en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Planta de Beneficio Veta Dorada" mediante Resolución Directoral N° 441-2012-MEM/AAM e Informe N° 1829-2012-MEM/AAM).

El Titular además señala en el Plano N° PP-10-102021-014 "Cobertura Vegetal y Estaciones de Monitoreo", la distribución de las estaciones de monitoreo biológico de flora y fauna terrestre para el Cuarto ITS Veta Dorada.

### **Plan de gestión social**

Según lo señalado por el Titular, el Plan de Gestión Social aprobado en el estudio vigente, se seguirá empleando, el cual el Titular adjunto dicho plan, que incluye programas, visión, misión, objetivos y políticas de responsabilidad social.

Asimismo, señala que actualmente cuenta con una oficina de información a la población del área de influencia social de la planta de beneficio Veta Dorada, ubicado en Mz. 22 - Lte.9 - A.H. Manuel Prado distrito de Chala, provincia de Caravelí del departamento de Arequipa.

El horario de atención es de lunes a viernes en las mañanas de 8:00 horas a 13:00 horas y en la tarde de 14:00 horas a 16:00 horas. La oficina tiene por finalidad de gestionar las dudas, requerimientos, quejas o reclamos de la población del área de influencia social sobre la ejecución del proyecto, la misma que se mantendrá hasta la etapa de cierre del proyecto.

### **Plan de contingencias**

En la Tabla 12-3 del Cuarto ITS Veta Dorada, el Titular presenta los riesgos asociados a los componentes propuestos en la planta de beneficio Veta Dorada a



516 TMD, en el cual se puede observar que los principales riesgos están asociados al derrame de minerales, fugas de soluciones cianuradas, fugas o filtraciones de relaves y fugas de material particulado; para lo cual se cuenta con las medidas de emergencia:

67. En caso de accidentes de trabajo
68. En caso de incendio y/o explosión
69. En casos de derrame de combustible o sustancias peligrosas
70. Manejo de derrames y/o filtraciones de concentrados de los tanques de lixiviación y sistema de disposición de relaves
71. En caso de sismos

### **Plan de cierre a nivel conceptual de los componentes a ser modificados**

Los componentes de la Planta de Veta Dorada siguen siendo los mismos autorizados en los instrumentos de gestión ambiental, puesto que para el Cuarto ITS Veta Dorada solo se adicionarán y reemplazarán equipos dentro de los circuitos de Chancado I y Chancado II, Molienda, Clasificación, lixiviación, Circuito de Agitación, sección de desorción, sección de relave y sección de traslado de carbón,

En ese sentido, al término de las actividades mineras de la Planta de Beneficio Veta Dorada o la no continuidad de la etapa de operación de beneficio luego de una suspensión de actividades decidida por el titular minero; se establecerá el cierre definitivo de las instalaciones metalúrgicas en la zona del proyecto, donde se implementarán las medidas de cierre definitivas que consistirán en:

72. Desmantelamiento y desmontaje
73. Demolición, salvamento y disposición de residuos
74. Reconformación de la forma del terreno y,
75. Monitoreo ambiental y medio biológico.

Cabe mencionar que conforme lo establece el artículo 133 del Reglamento Ambiental Minero<sup>11</sup>, los ITS con conformidad de la autoridad competente, implican la consecuente modificación del Plan de Cierre, lo que se realizará en la actualización en el Plan de Cierre de Minas correspondiente, de acuerdo con la legislación sobre la materia (Ley N°28090, Ley que regula el Cierre de Minas y el Decreto Supremo N° 033-2005-EM, que aprobó el Reglamento para el Cierre de Minas; sus normas complementarias y/o modificatorias)<sup>12</sup>.

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

"Artículo 133.- Implicancias de la modificación

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

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

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

<sup>12</sup> Ley N° 28090, Ley que regula el Cierre de Minas:

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el 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.



## V. CONCLUSIONES

Luego de la evaluación técnica y legal realizada se concluye:

- 5.1 De conformidad con el Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM en concordancia con la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, Minera Veta Dorada S.A.C. presentó el "*Cuarto Informe Técnico Sustentatorio para la Ampliación de la Planta de Beneficio Veta Dorada a 516 TMD*", habiendo cumpliendo con realizar el levantamiento de las observaciones respectivo, tal como consta en el Anexo N° 1 del presente informe.
- 5.2 Se prevé que la realización de la modificación planteada 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 contenidas en el Capítulo 11 del mismo ITS, sin perjuicio de aquellas aprobadas en sus instrumentos de gestión ambiental previos.
- 5.3 Corresponde que la DEAR Senace otorgue conformidad al "*Cuarto Informe Técnico Sustentatorio para la Ampliación de la Planta de Beneficio Veta Dorada a 516 TMD*", de conformidad con el artículo 132 del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM, en concordancia con la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.
- 5.4 Minera Veta Dorada 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.

---

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."

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



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- 5.5 Minera Veta Dorada S.A.C. debe incluir los aspectos aprobados en el “*Cuarto Informe Técnico Sustentatorio para la Ampliación de la Planta de Beneficio Veta Dorada a 516 TMD*”, 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.
- 5.6 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 Minera Veta Dorada S.A.C. para la ejecución y desarrollo de las modificaciones planteadas, según la normativa sobre la materia.
- 5.7 Conforme lo establecido por el artículo 132, numeral 132.8, 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, Minera Veta Dorada S.A.C. debe cumplir con poner en conocimiento a la población del área de influencia social la conformidad otorgada al ITS antes de la ejecución del proyecto.

## VI. RECOMENDACIONES

Por lo expuesto, se recomienda:

- 6.1 Remitir el presente informe al Director de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos para su consideración y emisión de la resolución directoral correspondiente.
- 6.2 Notificar a Minera Veta Dorada 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 General<sup>13</sup> para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.3 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

<sup>13</sup> **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**

**“Artículo 6.- Motivación del acto administrativo**

(...)

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



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.

- 6.4 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](http://www.senace.gob.pe)), a fin de que se encuentre a disposición de la ciudadanía en general.

Atentamente,

David Víctor Borjas Alcántara  
Líder de Proyectos  
CQP N° 435  
Senace

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

Flor de María Flores Haqqehua  
Especialista Ambiental  
CBP N° 8300  
Senace

David Alfredo Guerrero Centurión  
Especialista Ambiental II en Descripción de  
Proyectos  
CIP N° 201183  
Senace

#### Nómina de Especialistas<sup>14</sup>

Sybila Antonela Orellana Maldonado  
Abogada especializada en Minería - Nivel II  
CAL N° 71521  
Senace

Daniel Tito Clavo  
Especialista Ambiental – GTE Físico Nivel II  
CIP N° 80898  
Senace

<sup>14</sup> 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 prestar apoyo a la revisión de los estudios ambientales. La Nómina de Especialistas se encuentra regulada por la Resolución Jefatural N° 122-2018-SENACE/JEF.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el 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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Yony Rossi Machaca Chambi  
Especialista en Gestión Social – Nivel II  
CPAP N° 895  
Senace

Darwin Ernesto Orós Guzmán  
Especialista Ambiental – GTE Físico – Nivel II  
CIP N° 106080  
Senace

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

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



## ANEXO N°01

## MATRIZ DE OBSERVACIONES AL CUARTO ITS VETA DORADA

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
<b>GENERALES</b>						
01	General	Senace	Las modificaciones y actualizaciones en los capítulos del Cuarto ITS Veta Dorada, producto de las observaciones formuladas, deberán ser consideradas para la actualización en la versión final del referido ITS.	Se requiere que el Titular actualice la versión final del Cuarto ITS Veta Dorada tomando en consideración las observaciones formuladas.	El Titular actualizó la versión final del ITS tomando en consideración las observaciones formuladas al Cuarto ITS Veta Dorada.	Sí
02	General	Senace	De conformidad con lo previsto en el artículo 30 del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 040-2014-EM (en adelante, Reglamento Ambiental Minero), el estudio ambiental o el proyecto de modificación del estudio ambiental, debe ser elaborado sobre la base del proyecto minero y sus componentes, diseñados a nivel	Se requiere que el Titular elabore el Cuarto ITS Veta Dorada sobre la base del proyecto minero y sus componentes, <u>diseñados a nivel de factibilidad</u> , de conformidad a lo previsto en el artículo 30 del Reglamento Ambiental Minero, en concordancia con el literal D de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM. Cabe señalar que el nivel de factibilidad exigible corresponde a los literales del artículo 41 del Reglamento Ambiental Minero que se encuentren relacionados a las actividades del proyecto.	El Titular ha absuelto las observaciones formuladas al Cuarto ITS Veta Dorada que requerían información a nivel de factibilidad.	Sí

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



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			<p>de factibilidad. En concordancia con lo señalado, en el literal D de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM se establece que <u>el titular minero debe presentar el ITS a nivel de factibilidad.</u></p> <p>Cabe precisar que, de conformidad con lo previsto en el numeral 137.2 del artículo 137 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, las entidades de la Administración Pública se encuentran obligadas a realizar una revisión integral del cumplimiento de todos los requisitos de las solicitudes que presentan los administrados y, en una sola oportunidad y en un solo documento, formular todas las observaciones y los requerimientos que correspondan. En ningún caso la entidad podrá realizar nuevas observaciones invocando la</p>			



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			<p>facultad señalada en el presente párrafo.</p> <p>Atendiendo a lo señalado, la información presentada como parte de la subsanación de la presente observación deberá ser presentada en el nivel solicitado, <u>pues no corresponde la formulación de nuevas observaciones.</u></p>			
<b>CAPÍTULO 1. UNIDAD MINERA</b>						
03	Capítulo 1, numeral 1.3 (Pág. 3 a 5)	Senace	<p>El Titular:</p> <p>a) En el ítem 1.3 Ubicación, describe la ubicación correspondiente al componente materia de modificación del Cuarto ITS Veta Dorada, más no a la ubicación geográfica e hidrográfica de la Unidad Minera en la cual se emplaza el presente proyecto de modificación, lo cual contraviene la estructura y contenido requerido de acuerdo con la sección D de la Resolución Ministerial N° 120-2014-EM/DM.</p> <p>b) En el ítem 1.5 Concesiones Mineras, describe la concesión de beneficio</p>	<p>Se requiere que el titular:</p> <p>a) En el ítem 1.3 Ubicación, corrija la descripción presentada incorporando información respecto a la ubicación geográfica e hidrográfica de la Unidad Minera en la cual se emplaza el presente proyecto de modificación, en concordancia con la estructura y contenido requerido en la sección D de la Resolución Ministerial N° 120-2014-EM/DM.</p> <p>b) En el ítem 1.5 Concesiones Mineras, incorpore en adición a la concesión de beneficio, las concesiones mineras y su respectivo sustento con las que cuenta la Unidad Minera en la</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) En el ítem 1.3 Ubicación, corrige la descripción presentada incorporando información respecto a la ubicación geográfica e hidrográfica de la Unidad Minera en la cual se emplaza el presente proyecto de modificación, en concordancia con la estructura y contenido requerido en la sección D de la Resolución Ministerial N° 120-2014-EM/DM.</p> <p>b) En el ítem 1.5 Concesiones Mineras, incorpora, la concesión minera Angelito I y su respectivo sustento con las que cuenta la Unidad Minera en la cual se emplaza el</p>	Si



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			correspondiente al componente materia de modificación del Cuarto ITS Veta Dorada, más no a las concesiones mineras con las que cuenta la Unidad Minera en la cual se emplaza el presente proyecto de modificación, lo cual contraviene la estructura y contenido requerido de acuerdo con la sección D de la Resolución Ministerial N° 120-2014-EM/DM.	cual se emplaza el presente proyecto de modificación, en concordancia con la estructura y contenido en la sección D de la Resolución Ministerial N° 120-2014-EM/DM.	presente proyecto de modificación, en concordancia con la estructura y contenido en la sección D de la Resolución Ministerial N° 120-2014-EM/DM.	
<b>CAPÍTULO 4. OBJETIVO Y NÚMERO DEL INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO A APROBAR</b>						
04	Capítulo 4, numeral 4.0 (Pág. 1 a 3)	Senace	El Titular a) En el ítem 4.0, utiliza como título del capítulo “ <i>Objetivo de la Ampliación</i> ”; sin embargo, dicho título contraviene con la estructura y contenido requerido de acuerdo con la sección D de la Resolución Ministerial N° 120-2014-EM/DM, la cual establece que el Capítulo 4 corresponde a “ <i>Objetivo y número del Informe Técnico Sustentatorio a aprobar</i> ”	Se requiere que el titular: a) En el ítem 4.0, reemplace el título del capítulo “ <i>Objetivo de la Ampliación</i> ”; por el de “ <i>Objetivo y número del Informe Técnico Sustentatorio a aprobar</i> ” en concordancia con la estructura y contenido requerido en la sección D de la Resolución Ministerial N° 120-2014-EM/DM. b) En el ítem 4.2.1 Número de Informe Técnico Sustentatorio, precisar el IGA sobre el cual se fundamenta el cuarto ITS, en	El Titular: a) En el ítem 4.0, reemplaza el título del capítulo “ <i>Objetivo de la Ampliación</i> ”; por el de “ <i>Objetivo y número del Informe Técnico Sustentatorio a aprobar</i> ” en concordancia con la estructura y contenido requerido en la sección D de la Resolución Ministerial N° 120-2014-EM/DM. b) En el ítem 4.2.1 Número de Informe Técnico Sustentatorio, precisa que el IGA sobre el cual se fundamenta el cuarto ITS, es	Si



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			b) En el ítem 4.2.1 Número de Informe Técnico Sustentatorio, precisa que el Cuarto ITS Veta Dorada corresponde al cuarto; sin embargo, no precisa sobre que IGA se fundamenta este, lo cual contraviene la estructura y contenido requerido de acuerdo con la sección D de la Resolución Ministerial N° 120-2014-EM/DM.	concordancia con la estructura y contenido requerido en la sección D de la Resolución Ministerial N° 120-2014-EM/DM.	el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Planta de Beneficio Veta Dorada" aprobado por Resolución Directoral N°441-2012-MEM/AAM del 21 de diciembre de 2012, en concordancia con la estructura y contenido requerido en la sección D de la Resolución Ministerial N° 120-2014-EM/DM.	
<b>CAPÍTULO 5. MARCO LEGAL</b>						
05	Capítulo 5, Numerales 5.1 al 5.4 (Pág. 3 a 9)	Senace	<p>En los numerales del 5.1 al 5.4 del Capítulo 5: Marco Legal, se presenta un listado de las principales normas aplicables al Cuarto ITS Veta Dorada; sin embargo, de la revisión al listado se advierte que se incluyen normas derogadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Decreto Supremo N° 003-2015-MINAM.</li> <li>- Decreto Ley N° 25763</li> </ul> <p>En ese sentido, se requiere que el Titular revise las normas señaladas en el Capítulo 5:</p>	<p>Se requiere que el Titular revise las normas señaladas en el Capítulo 5: Marco Legal, identifique las normas derogadas, las retire y actualice el listado, conforme al marco normativo vigente.</p> <p>Asimismo, se requiere que incluya en el listado al Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, norma aplicable a los procedimientos de ITS.</p>	El Titular actualizó el listado de normas e incluyó la norma aplicable al procedimiento de ITS, conforme a lo observado.	Sí



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			<p>Marco Legal, identifique las normas derogadas, las retire y actualice el listado, conforme al marco normativo vigente.</p> <p>Asimismo, se requiere que el Titular incluya en el listado al 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, norma aplicable a los procedimientos de ITS.</p>			
<b>CAPÍTULO 7 ÁREA EFECTIVA, ÁREA DE INFLUENCIA</b>						
06	Capítulo 7 Numeral 7.1 (Pág. 4 a 6)	Senace	En el ítem 7.1 Delimitación del perímetro del área del proyecto, el Titular señala en los sub-ítems 7.1.1 Área efectiva, 7.1.2 Áreas en actividad minera y 7.1.3 Áreas de uso minero, que dichas áreas fueron aprobadas de acuerdo con la Resolución Directoral N° 070-2017-SENACE/DCA del 15	Se requiere que el Titular, corrija el año aprobación del Primer ITS Veta Dorada, de acuerdo con la Resolución Directoral N° 070-2017-SENACE/DCA, en los sub-ítems 7.1.1 Área efectiva, 7.1.2 Áreas en actividad minera y 7.1.3 Áreas de uso minero.	El Titular corrigió el año aprobación del Primer ITS Veta Dorada, de acuerdo a la R.D. N° 070-2017-SENACE/DCA, en los sub ítems 7.1.1 Área efectiva, 7.1.2 Áreas en actividad minera y 7.1.3 Áreas de uso minero.	Sí



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			de marzo del 2012 que aprueba el Primer ITS Veta Dorada. Sin embargo, la Resolución Directoral N° 070-2017-SENACE/DCA fue aprobada el 15 de marzo del 2017.			
07	Capítulo 7 Numeral 7.3 (Pág. 7 a 14)	Senace	En el ítem 7.3 Áreas de influencia, el Titular describe en los sub-ítems 7.3.1 Área de influencia social y 7.3.2 Áreas de influencia ambiental, los criterios de sus respectivas delimitaciones de acuerdo con lo señalado en el informe N° 1529-2012-MEM-AAM/EAF/MLI/GCM/YBC/MVO/MES/WAL, que sustenta la aprobación del EIA. No obstante; la Resolución Directoral N° 441-2012-MEM/AAM, que aprueba el EIA Planta de Beneficio Veta Dorada, es sostenida en el Informe N° 1529-2012-MEM-AAM/EAF/MLI/GCM/YBC/MVO/MES/WAL/PRR/ABC/HSM/EGZ/RPP, en la cual se detallan las especificaciones técnicas de la evaluación del EIA.	Se requiere que el Titular, corrija el número del informe que sustenta la Resolución Directoral N°441-2012-MEM/AAM, que aprueba el EIA Planta de Beneficio Veta Dorada, en los sub-ítems 7.3.1 Área de influencia social y 7.3.2 Áreas de influencia ambiental.	El Titular corrigió el número del informe que sustenta la Resolución Directoral N°441-2012-MEM/AAM, que aprueba el EIA Planta de Beneficio Veta Dorada, en los sub ítems 7.3.1 Área de influencia social y 7.3.2 Áreas de influencia ambiental.	Sí



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
08	Capítulo 7 Numeración 7.3.2.7 (Pág. 8)	Senace	En el ítem 7.3.2.7 “Área de Influencia Social Directa (AISD)”, el Titular precisa los criterios del área de influencia social directa e indirecta según el estudio aprobado, sin embargo, no precisa si las modificaciones mediante el Cuarto ITS Veta Dorada tienen alguna relación o impacto con las localidades del área de influencia social aprobada.	Se requiere que el Titular señale si las modificaciones del Cuarto ITS Veta Dorada tienen alguna relación o impacto con las localidades del área de influencia social aprobada, es decir una breve descripción.	En el ítem 7.3.2.1 Área de Influencia Ambiental Directa (AIAD), el Titular señala que; “para el presente Informe Técnico Sustentatorio, se ha evaluado las áreas donde se realizarán o emplazarán las modificaciones del Proyecto de Ampliación en la Planta de Beneficio Veta Dorada, como son: circuito de chancado I, circuito de chancado II, sistema de molienda y clasificación, sistema de agitación, sistema de desorción, sección de relave y sistema de traslado de carbón, el cual se ubicará íntegramente dentro del AIAD aprobado en el EIA (ACOMISA, 2012); por lo tanto, el presente informe no añade nuevas áreas a las que fueron aprobadas en el EIA señalado”. Por lo tanto, los componentes propuestos no tienen relación con la población del área de influencia social del proyecto.	Si
09	Capítulo 7 Numeración 17 Anexo: Mapa de	Senace	En el mapa de “Área de Influencia Social Directa”, el Titular presenta en un polígono el área de influencia social directa e indirecta, sin embargo no precisa	Se requiere que el Titular precise los componentes del proyecto modificar y la distancia a las localidades del área de influencia	En el anexo de mapa de área de influencia social directa, el Titular incluye la distancia de las localidades o población más	Si



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
	área de influencia social directa		los componentes del proyecto a modificar y la distancia a las localidades del área de influencia social directa o población más próximo.	social directa o población más próximo.	cercana respecto a los componentes propuestos.	
<b>CAPÍTULO 8 LÍNEA BASE</b>						
10	Capítulo 8 Numeral 8.1.3.2 (Pág. 52 y 53)	Senace	El Titular en el ítem 8.1.3.2 Hidrología: a) En la página 52 describe el acápite a) Microcuencas del Área de Estudio y b) Quebrada Checo, para esta última, al parecer hace una diferenciación, cuando no debería ser así, ya que al igual que se describe a la quebrada Carrizal en el acápite a), también debió de describirse a la quebrada Checo, toda vez que de la confluencia de ambas, nace la quebrada Totoral. b) Por otro lado, en el acápite b) Quebrada Checo menciona, "(...) <i>En su trayecto no cuenta con tributarios, (...)</i> "; sin embargo, en las Figuras 8-23, 8-24, 8-25, 8-26 y 8-27 se visualiza que la quebrada Checo si cuenta con	Se requiere que el Titular: a) Verificar la secuencia de información que se describe para el ítem 8.1.3.2 Hidrología, con respecto a la quebrada Checo. b) Aclarar la diferencia sobre la quebrada Checo que cuenta con tributarios en su recorrido de acuerdo a las Figuras 8-23, 8-24, 8-25, 8-26 y 8-27, más no así en el Plano N° PP-10-102021-013. c) Corregir las denominaciones (Área del Proyecto, nombres de quebradas, centros poblados, entre otros), que permita la adecuada ubicación en el Plano N° PP-10-102021-013.	El Titular: a) Describe a la quebrada Checo dentro del acápite a) Microcuencas del Área de Estudio. b) Reformula la descripción de la quebrada Checo como parte del acápite a) Microcuencas del Área de Estudio, lo cual está en concordancia con lo visualizado en las Figuras 8-23, 8- 24, 8-25, 8-26 y 8-27, asimismo modifica el Plano N° PP-10-102021-013. c) Corrige el Plano N° PP-10-102021-013 donde se aprecia la delimitación de la intercuenca 137157 y microcuenca Totoral, así como la delimitación de la quebrada Totoral, quebrada Carrizal, quebrada Checo y la Planta de Beneficio Veta Dorada. en este periodo de evaluación.	Sí



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			<p>tributarios en su recorrido, más no así en el Plano N° PP-10-102021-013.</p> <p>c) Además, en el acápite b) Quebrada Checo menciona, "(...) <i>En el Plano N° PP-10-102021-013 se aprecia la delimitación de la intercuenca de los ríos Chala y Yauca, así como la delimitación de la quebrada Totoral y la Planta de Beneficio Veta Dorada. (...)</i>"; sin embargo, dentro de ese plano se visualiza que los rótulos de las denominaciones (Área del Proyecto, nombres de quebradas, centros poblados, entre otros), se encuentran movidos no permitiendo una ubicación adecuada de estas denominaciones.</p>			
11	<p>Capítulo 8</p> <p>Numeral 8.1.4.1 (Pág. 55)</p>	Senace	<p>El Titular ítem 8.1.4.1 en el acápite Fase de Laboratorio del Suelos menciona, "(...) <i>La TFSA de cada horizonte se analizó en el Laboratorio de Análisis de Suelos, Plantas, Aguas y Fertilizantes de la Facultad de</i></p>	<p>Se requiere que el Titular, verifique si la fuente de información de la Tabla 8-21: Métodos de Análisis de Suelos guarda o no relación con lo descrito antes de la presentación de dicha tabla.</p>	<p>El Titular verificó la fuente de información de la Tabla 8-21: Métodos de Análisis de Suelos, procediendo con la corrección que le correspondía.</p>	Sí



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			<i>Agronomía de la Universidad Nacional Agraria La Molina, llevándose a cabo los siguientes análisis con sus respectivos métodos que aparecen en la Tabla 8-21. (...)</i> ; cuando se indica como fuente de dicha tabla: ALS Perú S.A.C.			
12	Capítulo 8 Numeral 8.1.4.1 (Pág. 61)	Senace	El Titular menciona como subtítulo Consociación Veta Dorada (símbolo: VD) en el acápite d) Tipos de Suelos del ítem 8.1.4.1 Suelos; sin embargo, no guarda relación con el símbolo mostrado en el Plano N° PP-10-102021-009.	Se requiere que el Titular, verifique el símbolo correcto para identificar a la Consociación Veta Dorada, tanto en el acápite d) Tipos de Suelos del ítem 8.1.4.1 Suelos como en el Plano N° PP-10-102021-009.	El Titular corrige el símbolo de la Consociación Veta Dorada (símbolo: Vd) en el acápite d) Tipos de Suelos del ítem 8.1.4.1 Suelos, el mismo que tiene relación con el símbolo mostrado en el Plano N° PP-10-102021009.	Sí
13	Capítulo 8 Numeral 8.1.5.1 (Pág. 65)	Senace	En el ítem 8.1.5.1 Evaluación de la calidad de aire, el Titular: a) En el acápite de parámetros medidos, se señala que <i>“Adicionalmente y de forma interna, Minera Veta Dorada S.A.C registra las concentraciones de Plomo (Pb) como PM-10”</i> , sin embargo, de acuerdo a la Resolución Directoral N° 441-2012-MEM/AAM se señala el registro de plomo como uno de los parámetros	Se requiere que el Titular: a) Precise y sustente si el registro de las concentraciones de plomo se realiza en forma interna; considerando que es uno de los parámetros que forma parte del monitoreo de calidad de aire de acuerdo al IGA aprobado. b) Mejore el sustento presentado, referenciando el año con que no se cuenta con registros de calidad de aire en la estación CA-03.	El Titular: a) Precisa que los parámetros de calidad del aire fueron establecidos en la Resolución Directoral N° 441-2012-MEM/AAM y en el Informe N° 1529-2012-MEM-AAM del 21 de diciembre de 2012, que sustentan la aprobación del EIA del Proyecto Planta de Beneficio Veta Dorada, donde se señala que los parámetros definidos son el PM-10, PM-2.5, H2S, SO2, Pb, As, NOx y CO.	Si



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			<p>del monitoreo de calidad de aire.</p> <p>b) En el acápite de análisis de resultados, en el último párrafo se señala “Cabe señalar que la Estación CA-03 se ubica en el área de chancado y su objetivo fue medir las concentraciones de polvo cuando la Planta de Beneficio entrará en funcionamiento; por tal motivo sólo se cuenta con el registro del monitoreo trimestral del mes de noviembre, puesto que la planta de beneficio recién inició sus operaciones en el mes de setiembre”; sin embargo no queda claro este sustento, ya que no se hace referencia en que año no se cuenta con registro, considerando que en la Tabla 8-30 se presentan los resultados de la estación CA-03 desde el primer trimestre del año 2017 al tercer trimestre del año 2021.</p> <p>c) La Figura 8-35 Variación Multianual de las Concentraciones de Pb se</p>	<p>c) Corrija los datos presentados en la Figura 8-35, considerando la información del parámetro Plomo.</p> <p>d) Corrija los datos presentados en la Figura 8-36, considerando la información del parámetro Arsénico.</p> <p>e) Señale de manera correcta los valores de comparación del ECA 2001 y ECA 2017.</p>	<p>b) Mejora el sustento de la estación CA-03 indicado que “(...) se ubica en el área de chancado y su objetivo fue medir las concentraciones de polvo cuando la Planta de Beneficio entrara en funcionamiento; por tal motivo se cuenta con el registro del monitoreo trimestral desde el mes de noviembre 2016, puesto que la planta de beneficio recién inició sus operaciones en el mes de setiembre 2016. Para el presente estudio se presenta los resultados de calidad de aire del periodo 2017 al 2021”. Los resultados son presentados como parte de la Tabla 8-30 considerando el periodo 2017 – 2021 para las estaciones CA-01, CA-02 y CA-03.</p> <p>c) Corrige los datos presentados en la Figura 8-35 señalando la información del parámetro plomo.</p> <p>d) Corrige los datos presentados en la Figura 8-36 señalando la información del parámetro arsénico.</p>	



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			<p>señala como título dentro del gráfico (PM 2.5 ug/m) y se señala una línea de tendencia del ECA 2001, el valor de comparación de 150 ug/m<sup>3</sup>; sin embargo, esta figura hace referencia al parámetro Plomo.</p> <p>d) La Figura 8-36 Variación Multianual de las Concentraciones de As se señala como título dentro del gráfico (PM 2.5 ug/m) y se señala una línea de tendencia del ECA 2001, el valor de comparación de 150 ug/m<sup>3</sup>; sin embargo, esta figura hace referencia al parámetro Arsénico.</p> <p>e) La figura 8-36(1) Variación Multianual de las Concentraciones de Gases, en el parámetro SO<sub>2</sub> se señala como línea de tendencia del ECA 2008, el valor de comparación de 250 ug/m<sup>3</sup> y una línea de tendencia del ECA 2017, el valor de comparación de 20 ug/m<sup>3</sup>; sin embargo, se observa que los valores no son correctos en relación a</p>		e) Corrige los valores de comparación del ECA 2001 y ECA 2017, en la Figura 8-36 (1).	



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			los ECA utilizados para la comparación de este parámetro.			
14	Capítulo 8 Numeral 8.1.5.2 (Pág. 74)	Senace	En el ítem 8.1.5.2 Calidad de Agua Superficial y Subterránea, en el acápite b) Calidad de Aguas Subterráneas, no hace mención al anexo donde se ubican los informes de ensayo de laboratorio y los certificados de calibración de los equipos empleados en el muestreo.	Se requiere que el Titular, para el desarrollo del acápite b) Calidad de Aguas Subterráneas del ítem 8.1.5.2, haga mención al anexo donde se ubican los informes de ensayo de laboratorio y los certificados de calibración de los equipos empleados en el muestreo.	El Titular hace mención al anexo 8-2 Ensayos de Calidad Ambiental, donde se ubican los informes de monitoreo de calidad ambiental y los certificados de calibración de los equipos empleados en el muestreo; en el acápite b) Calidad de Aguas Subterráneas del ítem 8.1.5.2.	Sí
15	Capítulo 8 Numeral 8.1.5.3 (Pág. 82 a 84)	Senace	El Titular en la Tabla 8-34 presentan los resultados de niveles de control de ruido 2017-2021, sin embargo, no se ha incluido los resultados de la estación R-3 para el primer, segundo y tercer trimestres del año 2017.	Se requiere que el Titular presente los resultados de los niveles de ruido del primer, segundo y tercer trimestres del año 2017; en caso de no contar con dicha información sustentar los motivos de la falta de información o de no haber realizado el monitoreo.	El Titular en la Tabla 8-34 incluye los resultados de los niveles de ruido del primer, segundo y tercer trimestre del año 2017; los resultados se encuentran por debajo del ECA ruido.	Si
16	Capítulo 8 Numeral 8.1.5.4 (Pág. 86 y 87)	Senace	El Titular en el ítem 8.1.5.1 Calidad de Suelos: a) En el acápite b) Localización geográfica de los puntos de muestreo menciona, "(...) en el Plano N° PP10-102021-027 Puntos de muestreo de Calidad de Suelos. se aprecia su distribución actual en la Planta de Beneficio Veta Dorada.	Se requiere que el Titular: a) Verifique el correlativo de numeración que le corresponde al Plano N° PP-10-102021-027 mencionado en el acápite b) Localización geográfica de los puntos de muestreo menciona; toda vez que en la lista de planos se muestra otro correlativo (Plano N° PP-10-102021-039).	El Titular: a) En el acápite b) Localización geográfica de los puntos de muestreo del ítem 8.1.5.4 Calidad de Suelos, corrige la numeración del plano correspondiente al Plano N° PP-10102021-039 Puntos de muestreo de Calidad de Suelos. b) Aclara como nota de pie en la Tabla 8-35: Ubicación de	Sí

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



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			<p>(...); sin embargo, y revisando la lista de planos, se verifica que para el plano de Puntos de muestreo de calidad de suelos le corresponde "Plano N° PP-10-102021-039".</p> <p>b) Además, en el acápite b) Localización geográfica de los puntos de muestreo, presenta la Tabla 8-35: Ubicación de Estaciones de Monitoreo de suelos; sin embargo, no se aclara como nota de pie de página lo que significa "N.A."</p> <p>c) Asimismo, en el acápite c) Resultados del Muestreo de Identificación, presenta la Tabla 8-36: Resultados de Calidad de Suelos, donde no aclara como nota de pie de tabla para el caso del punto ECA-02 de fecha de muestreo 4/02/2021, que es un punto modificado, ya que corresponde al Estudio de Identificación de Suelos Contaminados realizado por Minera Veta Dorada en el 2015, y que actualmente esta estación ya está</p>	<p>b) Aclare el significado de N.A. descrito en la Tabla 8-35: Ubicación de Estaciones de Monitoreo de suelos.</p> <p>c) En la Tabla 8-36 aclare para el punto ECA-02 de fecha de muestreo 4/02/2021 si es un punto modificado, ya que corresponde al Estudio de Identificación de Suelos Contaminados realizado por Minera Veta Dorada en el 2015, y que actualmente esta estación ya está ocupada por el depósito de relaves.</p>	<p>Estaciones de Monitoreo de suelos, el significado de N.A., que es un punto de muestreo ECA-02 del 2015, el cual es inaccesible actualmente, por encontrarse en el depósito de relaves.</p> <p>c) Aclara como nota de pie en la Tabla 8-36 "El Punto de Muestreo ECA-02, fue modificado en coordenadas en el nuevo estudio de suelo realizado en 2021. Esto se debe a que esa ubicación era inaccesible por la acumulación de relaves."</p>	



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			ocupada por el depósito de relaves.			
17	Capítulo 8 Numeral 8.2 (Pág. 94)	Senace	En el ítem 8.2. "Descripción del Medio Biológico", el Titular precisa que <i>para la actualización de la línea base biológica del área de estudio donde se ubica la Planta de Beneficio Veta Dorada, se ha utilizado el Informe Integral de Monitoreo Biológico del Periodo 2017, el cual contienen la información de la época húmeda y seca; sin embargo, no precisa el IGA de caracterización del medio biológico utilizada para el Cuarto ITS Veta Dorada.</i>	Se requiere que el Titular precise los Instrumentos de Gestión Ambiental utilizados para la caracterización biológica para el 4 ITS Veta Dorada, dicha información deberá de ser actualizada de manera transversal en toda la línea base del componente biológico (tablas, figuras, entre otros) del Capítulo 8. En caso la data no haya sido consignada en un IGA aprobado y vigente, deberá ser retirada del texto del Cuarto ITS Veta Dorada.	El Titular precisa en el ítem 8.2 "Descripción del medio Biológico" los Instrumentos de Gestión Ambiental utilizados para la caracterización biológica para el 4 ITS (ampliación a 516TMD), de la misma manera actualiza dicha información de manera transversal en toda la línea base del componente biológico (tablas, figuras, entre otros) del Capítulo 8.	Si
18	Capítulo 8 Numeral 8.2.2 (Pág. 95)	Senace	El Titular precisa que ha identificado 2 unidades de vegetación para el área de la planta de beneficio según Plano N° PP-10-102021-014 "Cobertura vegetal y estaciones de monitoreo", sin embargo, la representación en dicho plano no es clara y no es congruente respecto a ambas coberturas vegetales identificadas y a su respectiva leyenda. De la misma manera ambas coberturas no se	El Titular deberá actualizar el Plano N° PP-10-102021-014 en el cual se diferencien ambas coberturas vegetales identificadas. De la misma manera la leyenda del plano en mención deberá de ser clara y congruente en relación a las coberturas vegetales y estaciones de monitoreo para flora y fauna terrestre. Además, deberá de actualizar el archivo kmz conforme al sustento.	El Titular actualiza el Plano N° PP-10-102021-014 en el cual se diferencien 02 coberturas vegetales identificadas. De la misma manera la leyenda del plano en mención es clara y guarda relación a las coberturas vegetales y estaciones de monitoreo para flora y fauna terrestre. Asimismo, actualiza el archivo kmz y el Plano N° PP-10-102021-014 se	Si



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			aprecian ni se diferencian en el archivo kmz presentado. En relación al Plano N° PP-10-102021-014 "Cobertura vegetal y estaciones de monitoreo" se encuentra suscrito por un Ingeniero Ambiental y no por un profesional en temas biológicos.	El Plano N° PP-10-102021-014 deberá estar suscrito por un profesional en temas biológicos.	encuentra suscrito por un profesional en temas biológicos.	
19	Capítulo 8 Numeral 8.2.5 (Pág. 97-98)	Senace	El Titular: a) Precisa que los componentes a modificar en el Cuarto ITS Veta Dorada, se ubican en un área eriaza sin vegetación del desierto costero, el cual no es considerado como un ecosistema frágil, sin embargo no representa en el Plano PP-10-102021-040 "Cercanía a Ecosistemas frágiles a componentes de ampliación a 516TDM" la distancia en línea recta desde el ecosistema frágil identificado (Desierto costero) hacia cada uno de los componentes propuestos en el Cuarto ITS Veta Dorada ni en una tabla, de modo que puedan contrastarse con lo señalado. Además, el Plano PP-10-102021-040 "Cercanía a Ecosistemas frágiles a	Se requiere que el Titular: a) Describa en el Plano PP-10-102021-040 las distancias en línea recta desde el ecosistema frágil identificado (Desierto costero) respecto a todos los componentes propuestos en el Cuarto ITS Veta Dorada. Adicionalmente, actualizar los kmz e incluya en una tabla precisando las distancias en línea recta, esto con la finalidad de validar su no afectación, de acuerdo con lo establecido en el literal B de la Resolución Ministerial N°120-2014-MEM-DM, las modificaciones o ampliaciones de los componentes mineros deben tener la siguiente condición: "No ubicarse sobre ni impactar cuerpos de agua, bofedales, nevados, glaciares, terrenos de cultivo o fuentes de agua o	El Titular: a) Describe en el Plano PP-10-102021-040 las distancias en línea recta desde el ecosistema frágil identificado (Loma Cápac) respecto a todos los componentes propuestos en el Cuarto ITS Veta Dorada. Adicionalmente, actualiza los kmz e incluya en una tabla precisando las distancias en línea recta. De la misma manera se precisa en el ítem 8.2.5 que el ecosistema frágil identificado como Desierto costero sin vegetación, se distribuye un área eriaza y sin vegetación el cual no sería considerado como un ecosistema frágil. b) Describe en el Ítem 8.2.5 "Ecosistemas Frágiles" del Capítulo 8 de la Línea Base, al ecosistema Frágil Cápac	Si

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



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			<p>componentes de ampliación a 516TDM” se encuentra suscrita por un Ingeniero Ambiental y no por un profesional en temas biológicos.</p> <p>b) En el Plano PP-10-102021-040, representa la distancia del ecosistema Frágil Cápac hacia el componente: Bomba Vertical de 1.5"x36" - Sección de Relaves, sin embargo, no describe los hallazgos en el Ítem 8.2.5 “Ecosistemas Frágiles” del Capítulo 8 de la Línea Base.</p>	<p>algún ecosistema frágil”. De la misma manera el Plano PP-10-102021-040 deberá estar suscrito por un profesional en temas biológicos.</p> <p>b) Describa en el Ítem 8.2.5 “Ecosistemas Frágiles” del Capítulo 8 de la Línea Base, al ecosistema Frágil Cápac conforme a lo representado en el Plano PP-10-102021-040.</p>	conforme a lo representado en el Plano PP-10-102021-040.	
20	<p>Capítulo 8</p> <p>Numeral 8.2.6 (Pág. 111, 127 y 133)</p>	Senace	<p>El Titular emplea los listados de conservación para la categorización de especies de flora y fauna, sin embargo, estos no se encuentran actualizados, uniformizados ni vigentes, por ejemplo, flora - Tabla 8-45 “Especies de flora categorizadas según la legislación nacional e internacional” señala CITES (2020) y IUCN (2020-3); fauna: herpetofauna IUCN (2020-3), CITES (2020) y mastofauna - Tabla 8-60: Categoría de conservación de las especies</p>	<p>Se requiere que el Titular corregir y actualizar de manera transversal los listados de conservación de carácter internacional empleados para las especies de flora y fauna identificados en el área de estudio. Los listados sugeridos son los siguientes: CITES (2021) <a href="#">Appendices   CITES</a>, The International Union for Conservation of Nature’s Red List of Threatened Species (2021-2) <a href="#">IUCN Red list</a> y CMS (2020) <a href="#">Appendices I and II of</a></p>	<p>El Titular corrige y actualiza de manera transversal el ítem 2.1.5.3 “Flora y vegetación” y 2.1.5.4 “Fauna” con los listados de conservación de carácter internacional los cuales se encuentran vigentes y han sido actualizadas de acuerdo a las últimas versiones del año 2021.</p>	Si



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			registradas en el área de estudio IUCN (2020-3) y CITES (2020)	<a href="http://theconventionontheconservationofbiologicaldiversity.org/">the Convention on the Conservation (cms.int)</a>		
<b>CAPÍTULO 9 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>						
21	Capítulo 9	Senace	<p>El Titular, presenta como parte de la información las siguientes secciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 9.1 Descripción del proceso aprobado.</li> <li>- 9.3 Justificación y descripción del proceso de ampliación</li> <li>- 9.5 Descripción de los componentes aprobados</li> <li>- 9.7 Justificación y descripción del componente a modificar</li> </ul> <p>Sin embargo, de acuerdo con la estructura y contenido requerido de acuerdo con la sección D de la Resolución Ministerial N° 120-2014-EM/DM, el ITS a presentar debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 9.1. Descripción del proceso(s) aprobado(s).</li> <li>- <b>9.2. Plano o diagrama del(los) proceso(s) aprobado(s).</b></li> <li>- 9.3. Justificación y descripción del proceso(s) o</li> </ul>	<p>Se requiere que el titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentar la sección 9.2. Plano o diagrama del (los) proceso(s) aprobado(s)</li> <li>- Modificar el título de la sección 9.3. en concordancia con el del fundamento de la presente observación, puesto que de acuerdo a lo descrito en el expediente se plantea mejores tecnológicas al proceso</li> <li>- Presentar la sección 9.4. Plano o diagrama del(los) proceso(s) a modificar(se), en la cual se visualice a nivel de factibilidad los cambios en el proceso respecto a la propuesta planteada</li> <li>- Presentar la sección 9.6. Plano del(los) componente(s) aprobado(s) a escala de nivel de factibilidad.</li> <li>- Presentar la sección 9.8. Planos del(los) componente(s) a modificar a escala de nivel de factibilidad.</li> <li>- Presentar la sección 9.9. Plano de ubicación integrado del(los)</li> </ul>	<p>El Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenta la sección 9.2. Plano o diagrama del (los) proceso(s) aprobado(s)</li> <li>- Modifica el título de la sección 9.3. de acuerdo con lo solicitado</li> <li>- Presenta la sección 9.4. Plano o diagrama del(los) proceso(s) a modificar(se), en la cual se visualice a nivel de factibilidad los cambios en el proceso respecto a la propuesta planteada</li> <li>- Presenta la sección 9.6. Plano del(los) componente(s) aprobado(s) a escala de nivel de factibilidad.</li> <li>- Presenta la sección 9.8. Planos del(los) componente(s) a modificar a escala de nivel de factibilidad.</li> <li>- Presenta la sección 9.9. Plano de ubicación integrado del(los) componente(s) aprobado(s) sobre plano topográfico con información de los ecosistemas existentes y</li> </ul>	Sí



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			<p>mejora(s) tecnológica(s) planteada(s).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>9.4. Plano o diagrama del(los) proceso(s) a modificar(se).</b></li> <li>- 9.5. Descripción del (los) componente(s) aprobado(s)</li> <li>- <b>9.6. Plano del(los) componente(s) aprobado(s) a escala de nivel de factibilidad.</b></li> <li>- 9.7. Justificación y descripción del(los) componente(es) por modificar</li> <li>- <b>9.8. Planos del(los) componente(s) a modificar a escala de nivel de factibilidad.</b></li> <li>- <b>9.9. Plano de ubicación integrado del(los) componente(s) aprobado(s) sobre plano topográfico con información de los ecosistemas existentes y zonas arqueológicas aprobadas (área efectiva o de influencia ambiental aprobado) debidamente geo referenciado (WGS 84 y Zona respectiva).</b></li> </ul>	<p>componente(s) aprobado(s) sobre plano topográfico con información de los ecosistemas existentes y zonas arqueológicas aprobadas (área efectiva o de influencia ambiental aprobado) debidamente geo referenciado (WGS 84 y Zona respectiva).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentar la sección 9.10. Plano de ubicación integrado del (los) componente(s) a modificar sobre plano topográfico con información de los ecosistemas existentes y zonas arqueológicas aprobadas (área de influencia ambiental aprobada), debidamente geo referenciado (WGS 84).</li> </ul> <p>En concordancia con la estructura y contenido requerido en la sección D de la Resolución Ministerial N° 120-2014-EM/DM.</p>	<p>zonas arqueológicas aprobadas (área efectiva o de influencia ambiental aprobado) debidamente geo referenciado (WGS 84 y Zona respectiva).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenta la sección 9.10. Plano de ubicación integrado del (los) componente(s) a modificar sobre plano topográfico con información de los ecosistemas existentes y zonas arqueológicas aprobadas (área de influencia ambiental aprobada), debidamente geo referenciado (WGS 84).</li> </ul> <p>En concordancia con la estructura y contenido requerido en la sección D de la Resolución Ministerial N° 120-2014-EM/DM.</p>	



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			<p>- <b>9.10. Plano de ubicación integrado del (los) componente(s) a modificar sobre plano topográfico con información de los ecosistemas existentes y zonas arqueológicas aprobadas (área de influencia ambiental aprobada), debidamente geo referenciado (WGS 84).</b></p> <p>En tal sentido, de la revisión del expediente se identifica que este omite la presentación de las secciones resaltadas en negrita, así como en la sección 9.3 modifica el título de esta lo cual contraviene con el alcance de su propuesta puesto que esta precisa que el cambio en el proceso se propone una mejora tecnológica en el proceso.</p>			
22	Capítulo 9 Numeral 9.1.	Senace	El Titular describe de manera general el proceso metalúrgico de la Planta de Beneficio Veta Dorada a 430 TMD, detallando los distintos sub procesos que esta involucra como son; Pesaje	Se requiere que el titular la descripción general de la dosificación de reactivos, instalaciones de almacenamiento (de productos y reactivos), laboratorio químico y metalúrgico;	El Titular presenta la descripción general de la dosificación de reactivos, instalaciones de almacenamiento (de productos y reactivos), laboratorio químico y metalúrgico; así como el diagrama	Sí



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			y Almacenamiento, chancado, molienda, agitación, reactivación de carbón, desorción y disposición de relave; sin embargo, no presenta la descripción general de la dosificación de reactivos, instalaciones de almacenamiento (de productos y reactivos), laboratorio químico y metalúrgico; así como el diagrama de proceso el cual sustente el proceso aprobado a 430 TMD incluyendo cada sub proceso asociado en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	así como el diagrama de proceso el cual sustente el proceso aprobado a 430 TMD incluyendo cada sub proceso asociado en concordancia con lo establecido en el artículo 41 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	de proceso el cual sustente el proceso aprobado a 430 TMD incluyendo cada sub proceso asociado en concordancia con lo establecido en el artículo 41 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	
23	Capítulo 9 Numeral 9.3	Senace	El Titular, en el ítem 9.3.1 Justificación Técnica de la Ampliación, resume la adición y reemplazo del equipamiento proyectado en distintas etapas del proceso como son el chancado, molienda, agitación, desorción, sistema de relave y traslado de carbón; sin embargo, en el desarrollo de la siguientes sección y considerando que el objetivo de la propuesta es el incremento de la capacidad de la planta no presenta el diagrama	Se requiere que el titular, presentar el diagrama de proceso actualizado para una producción de 516 TMD, en el cual se identifique en cada sub proceso la adición y el reemplazo del equipamiento mencionado; así como sustentar en las secciones respectivas los valores proyectados respecto al balance de proceso proyectado respecto a la cantidad de insumos y productos y balance de agua para la condición proyectada a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido	El Titular, presenta en el Plano N° PP-10-102021-017 el diagrama de proceso actualizado para una producción de 516 TMD, en el cual se identifica en cada sub proceso la adición y el reemplazo del equipamiento mencionado; así como el sustento en las secciones respectivas los valores proyectados respecto al balance de proceso proyectado respecto a la cantidad de insumos y productos y balance de agua para la condición proyectada a nivel de factibilidad	Sí



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			de proceso actualizado para una producción de 516 TMD, en el cual se identifique en cada sub proceso la adición y el reemplazo del equipamiento mencionado; así como los valores proyectados respecto al balance de proceso proyectado respecto a la cantidad de insumos y productos, balance de agua para la condición proyectada a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	en el artículo 41 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	en concordancia con lo establecido en el artículo 41 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	
24	Capítulo 9 Numeral 9.5	Senace	El Titular limita la descripción detallada de los componentes aprobados respecto a la Planta de Procesamiento; asimismo, respecto al depósito de relaves presenta la Tabla 9.5-9: Resumen de los Criterios Específicos de Diseño, en función a la condición aprobada en el EIA, el cual estima un tiempo de operación de 10 años a una tasa de beneficio de 300 TMD; sin embargo, considerando que la evaluación ambiental sobre la Unidad Minera se realiza de forma integral e indivisa en aplicación del artículo 3° del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, no precisa la condición actual	Se requiere que el titular realice la descripción detallada de los componentes aprobados vinculados a la operación de la Planta concentradora considerando que la evaluación ambiental sobre la Unidad Minera se realiza de forma integral e indivisa en aplicación del artículo 3 del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM; asimismo deberá precisar la condición actual respecto a cada uno de estos, cronograma ambientalmente evaluado y su funcionalidad respecto al esquema de beneficio proyectado a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 41 del Decreto Supremo N° 040-2014-	El Titular realiza la descripción detallada de los componentes aprobados vinculados a la operación de la Planta concentradora considerando que la evaluación ambiental sobre la Unidad Minera se realiza de forma integral e indivisa en aplicación del artículo 3 del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM; asimismo deberá precisar la condición actual respecto a cada uno de estos, presenta en la Tabla 9.7-35 el cronograma ambientalmente evaluado y su funcionalidad respecto al esquema de beneficio proyectado a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 41 del Decreto	Sí



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			respecto a cada uno de los componentes de la unidad minera, cronograma ambientalmente evaluado y su funcionalidad respecto al esquema de beneficio proyectado a nivel de factibilidad en concordancia con lo establecido en el artículo 41° del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.	EM.	Supremo N° 040-2014-EM.	
25	Capítulo 9 Numeral 9.7	Senace	El Titular, en el ítem 9.7.10 Depósito de Relaves, señala que El volumen total de almacenamiento hasta la cota 261 msnm (Borde libre) sería de 819,831.06 m3, por ende, considerando una producción de 516 TMD, la vida útil del depósito de relaves sería de 38.6 meses, un equivalente a 3.2 años; asimismo, refiere que actualmente para la etapa III posee un remanente de 9,13 meses; sin embargo, considerando el periodo ambientalmente evaluado respecto al IGA sobre el cual se fundamente el Cuarto ITS Veta Dorada, no presenta el cronograma integral del proyecto en cual se visualice claramente que el periodo proyectado para la presente propuesta no excede el tiempo de evaluación lo cual	Se requiere que el titular, presentar el cronograma integral del proyecto en cual se visualice claramente que el periodo proyectado para la presente propuesta no excede el tiempo de evaluación lo cual podría extender la generación de impactos ambientales significativos lo cual contraviene con el precepto fundamental del ITS establecido en la sección A de la Resolución Ministerial N° 120-2014-EM/DM	El Titular, presenta en la Tabla 9.7-35: el cronograma integral del proyecto en el cual se visualiza claramente que el periodo proyectado para la presente propuesta no excede el tiempo de evaluación de acuerdo con el precepto fundamental del ITS establecido en la sección A de la Resolución Ministerial N° 120-2014-EM/DM	Sí



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			podría extender la generación de impactos ambientales significativos lo cual contraviene con el precepto fundamental del ITS establecido en la sección A de la Resolución Ministerial N° 120-2014-EM/DM			
<b>CAPÍTULO 10 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS</b>						
26	Capítulo 10 Numeral 10.1.2.2 (Pág. 4 a 6)	Senace	En la Tabla 10.1-2 Identificación de impactos – Rangos de Valoración presenta los atributos de acuerdo a la metodología de Vicente Conesa (Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental); sin embargo, se observa la omisión de algunas escalas de valoración: i) Intensidad, falta incluir la escala de total; ii) Extensión, falta incluir la escala de total y crítico (+4); iii) Momento, falta incluir la escala de corto plazo y crítico (+4); iv) Persistencia, falta incluir la escala de persistente; v) Reversibilidad se señala con un valor de 0 no aplica sin embargo esta escala no forma parte de la metodología utilizada, falta incluir la escala a largo plazo; vi) Recuperabilidad, se señala con un valor de 0 no aplica sin	Se requiere que el Titular revise las escalas de valoración de la Tabla 10.1-2, con la finalidad de que guarde relación con la metodología utilizada de Conesa 2010.	El Titular actualiza las escalas de valoración presentadas, con lo que lo presentado en el Tabla 10.1-2 guarda relación con la metodología utilizada de Conesa.	Si



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			embargo esta escala no forma para de la metodología utilizada, falta incluir la escala a largo plazo y corregir el valor de mitigable; vii) Periodicidad, señalar correctamente los valores de Irregular, Periódico y Continuo			
27	Capítulo 10 Numeral 10.1.2.2 (Pág. 7)	Senace	<p>En la Tabla 10.1-3 Identificación de Impactos – Significancia Ambiental, el Titular señala que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – 25: No significativo</li> <li>• 26 – 50 Significativo moderado</li> <li>• 51-75 Significativo alto</li> <li>• Mayor a 75 es Alta</li> </ul> <p>Ello basado en la metodología de Conesa 2010, sin embargo, de la revisión de la metodología ello es incorrecto, pues se está variando los valores, en la Guía Metodológica de Evaluación de Impacto Ambiental de Conesa, 4 ed, pág. 254, se indica que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menor de 25 es de importancia irrelevante (No significativo)</li> <li>• De 25 a 50 es de importancia moderada</li> </ul>	Se requiere al Titular que modifique la Tabla 10.1-3 conforme a la fuente citada, que es la Guía de Metodológica de Evaluación de Impactos Ambientales, Conesa 2010, considerando los valores de importancia correctos conforme a lo indicado por el autor para los aspectos ambientales y sociales.	El Titular modifica la Tabla 10.1-3 conforme a la Guía de Metodología de Evaluación de Impactos Ambientales, Conesa 2010 se precisa y aclara que el valor de importancia irrelevante son los valores de importancia inferiores a 25.	Si



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			<ul style="list-style-type: none"> <li>De 50 a 75 es de importancia Severa</li> <li>Mayores de 75 es de importancia crítica</li> </ul> <p>En ese sentido, no se aplica de manera correcta los valores de importancia de los impactos conforme a la fuente citada por el Titular.</p>			
28	Capítulo 10, numeral 10.2: (Pág. 3)	Senace	<p>El Titular en la Tabla 10.2-1: Identificación de Impactos - Matriz de Identificación de Potenciales Impactos:</p> <p>a) En la Etapa de Operación identifica como potencial impacto ambiental negativo indirecto a la "Alteración del nivel freático, cantidad y calidad de las aguas subterráneas" para el factor ambiental Aguas, ocasionado por la Operación de disposición de relaves; sin embargo, se está incumpliendo con uno de los supuestos señalado en Decreto Supremo N° 005-2020-EM (Decreto que modifica el Reglamento de Protección y Gestión</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a) Presente el sustento que no se generarán impactos sobre los cuerpos de agua de acuerdo a la normativa vigente y en función a ello modificar el ítem 10.2. Los cambios que se realicen además deben actualizar los ítems 10.3 Matriz de Evaluación de Impactos y 10.4.1 Análisis de los Impactos Ambientales.</p> <p>b) Revise y corrija la identificación de potenciales impactos ambientales: "Alteración de la Topografía/Relieve", "Alteración del paisaje local" y "Pérdida de suelos superficiales por el "Restablecimiento de la forma del terreno", en la etapa de cierre y post-cierre; teniendo en</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Sustentó que no se generarán impactos sobre los cuerpos de agua, y modificó el contenido de los ítems 10.2, 10.3 y 10.4.</p> <p>b) Se corrigió la calificación de los impactos "Alteración de la Topografía/Relieve" y "Pérdida de suelos superficiales", de impactos positivos a nulos en la etapa de cierre y post-cierre; y se modificó la calificación del impacto "Alteración de paisaje local", de impacto positivo a negativo en la etapa de cierre y post-cierre. También modificó el contenido de los ítems 10.2, 10.3 y 10.4.</p>	Sí

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



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			<p>Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero) que en el numeral 132.5 (procedencia del ITS) literal C que señala: “<i>No ubicarse sobre, ni impactar cuerpos de agua, bofedales, pantanos, bahías, islas pequeñas, lomas costeras, bosque de neblina, bosque de relicto, nevado, glaciar, o fuentes de aguas</i>”. En función a lo indicado, el Titular debe sustentar que no se generarán impactos sobre los cuerpos de agua, en cumplimiento con lo establecido en el Decreto Supremo N° 040-2014-EM y su modificatoria por el Decreto Supremo N° 005-2020-EM.</p> <p>b) En la Etapa de Cierre y Post-Cierre identifica potenciales impactos ambientales positivos directos para la “Alteración de la Topografía/Relieve”, “Alteración del paisaje local”</p>	<p>cuenta que estos impactos no pueden ser considerados positivos, según lo señalado en la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA. Los cambios que se realicen deben actualizar los ítems 10.3 Matriz de Evaluación de Impactos y 10.4.1 Análisis de los Impactos Ambientales.</p>		



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			(para el factor ambiental Topografía y Paisaje) y "Pérdida de suelos superficiales (para el factor ambiental Suelos) por el "Restablecimiento de la forma del terreno"; sin embargo, tomando como referencia lo señalado en el ítem 2.2.3 Atributos para la Caracterización y Valoración de Impactos Ambientales de la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental": <i>Las actividades de restauración de suelos, revegetación y recuperación del paisaje no deben ser consideradas impactos positivos, a efectos de corregir los efectos que serían causados por la ejecución del proyecto de inversión</i> (Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM).			
29	Capítulo 10	Senace	El Titular en el acápite de incremento de los niveles de ruido señala "(...) un incremento	Se requiere que el Titular corrija que los valores serán comparados con el ECA Ruido.	El Titular corrige lo solicitado, señalando que los valores serán comparados con el ECA Ruido.	Si



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
	Numeral 10.4.1.3 (Pág. 14)		<i>significativo y creciente sobre los niveles de ruido diurno o nocturno mayores a los establecidos en el ECA-AIRE</i> "; sin embargo, la comparación debe ser realizada con el ECA Ruido.			
30	Capítulo 10 Ítem 10.4.2 (Pág. 17-20)	Senace	En el ítem 10.4.2 el Titular identifica como impacto a la generación de empleo y actividades económicas, sin embargo, no precisa cual es el incremento del personal que se requerirá y tampoco precisa sobre el incremento de las actividades económicas, tales como el alojamiento, requerimiento de combustibles, alimentos, herramientas y otros, según considera el Titular.	Se requiere que el Titular precise el número del personal adicional a requerir, si estos serán foráneos o contratado del área de influencia social directa. Asimismo, precise sobre el incremento de las actividades económicas, tales como el alojamiento, requerimiento de combustibles, alimentos, herramientas y otros.	En el ítem 10.4.2 de "Generación de Empleo", el Titular señala que el personal temporal a ser requerido será temporal y será personal obrero; 08 operarios, 02 oficiales y 12 peones.  En relación a las actividades económicas, el Titular señala que aproximadamente se tendrán 26 personas que harán uso de actividades económicas tales como alojamiento, alimentación, uso de vehículos para transporte de materiales y equipos, así como para el transporte del personal y otros, incrementará la venta de combustible en el área de influencia.  Cabe precisar que ambos impactos son considerados como Impacto Positivo Ligero (NS=+16).	Si
<b>CAPÍTULO 11 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>						



N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
31	Capítulo 11 Numeral 11.2 (Pág. 27)	Senace	El Titular en la Tabla 11-4 Estaciones de monitoreo ambiental permanente, en la variable ambiental aire señala, los parámetros que serán monitoreados, sin embargo, no incluye el parámetro plomo, teniendo en cuenta que de acuerdo a la Resolución Directoral N° 441-2012-MEM/AAM se señala el registro de plomo como uno de los parámetros del monitoreo de calidad de aire.	Se requiere que el Titular, precise y sustente el registro de las concentraciones de plomo, considerando que es uno de los parámetros que forma parte del monitoreo de calidad de aire de acuerdo al IGA aprobado.	El Titular incluye en la Tabla 11-4, al plomo como parte de los parámetros para el monitoreo de calidad de aire.	Si
32	Capítulo 11 Ítem 11.5 Página 35	Senace	En el ítem 11.5. Plan de Manejo Social, el Titular no hace referencia si el Plan de Gestión Social aprobado o vigente será implementado para Cuarto ITS Veta Dorada, asimismo, para la contratación de mano de obra y sobre las actividades económicas no precisa acciones concretas, toda vez que fueron identificados como impacto social.	Se requiere que el Titular haga referencia sobre el Plan de Gestión Social aprobado o vigente que será implementado para el Cuarto ITS Veta Dorada. Además de señalar cuales son las acciones concretas sobre la contratación de mano de obra y el incremento de las actividades económicas.	El Titular señala que dentro del Plan de Manejo Social (que corresponde al Plan de Gestión Social) se seguirá empleando el Plan de Relaciones Comunitarias, el cual se adjunta en el Anexo 11-1 "Plan de Relaciones Comunitarias", que incluye programas, misión, visión, objetivos y política de responsabilidad social.	Si