



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

DFAI: Dirección de Fiscalización
y Aplicación de Incentivos

Visado digitalmente por: MIREZ
MEZA Christian Antonio FAU
20521286769 soft
Cargo: Especialista Ambiental -
Especialista I
Fecha/Hora: 12/01/2024
10:41:22

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junin y Ayacucho"

2022-101-003650

Lima, 12 de enero del 2024

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0025-2024-OEFA/DFAI

EXPEDIENTE N° : 0568-2023-OEFA-DFAI-PAS
ADMINISTRADO : CERRO DE PASCO RESOURCES SUBSIDIARIA DEL PERÚ S.A.C.¹
UNIDAD FISCALIZABLE : SANTANDER
UBICACIÓN : DISTRITO DE SANTA CRUZ DE ANDAMARCA, PROVINCIA DE HUARAL Y DEPARTAMENTO DE LIMA
SECTOR : MINERÍA
MATERIA : RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA
MULTA

VISTO: El Informe Final de Instrucción N° 1896-2023-OEFA/DFAI-SFEM del 30 de noviembre del 2023; y,

CONSIDERANDO[⊗]

I. ANTECEDENTES

1. Del 27 al 30 de abril del 2021, la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas (en adelante, **DSEM**) realizó una supervisión especial (en adelante, **Supervisión Regular 2021**) a la unidad fiscalizable Santander de titularidad de Cerro de Pasco Resources Subsidiaria del Perú S.A.C. (en adelante, **el administrado**).
2. Mediante el Informe de Supervisión N° 0036-2022-OEFA/DSEM-CMIN (en adelante, **Informe de Supervisión**), la DSEM analizó los hechos detectados, concluyendo que el administrado habría incurrido en supuestas infracciones a la normativa ambiental.
3. Mediante Resolución Subdirectoral N° 0400-2023-OEFA/DFAI-SFEM del 28 de marzo del 2023, notificada al titular minero el 28 de marzo del 2023² (en adelante, Resolución Subdirectoral), la Subdirección de Fiscalización en Energía y Minas de la Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos (en adelante, **SFEM**) inició el presente procedimiento administrativo sancionador (en adelante, PAS) contra el administrado, imputándosele a título de cargo las presuntas infracciones contenidas en la Tabla N° 1 de la referida Resolución Subdirectoral.
4. Con fecha 27 de abril de 2023, a través del documento con registro N° 2023-E01-461529 ingresado a través de la mesa de partes virtual del OEFA, el administrado presentó sus descargos (en adelante, **escrito de descargos 1**) al procedimiento administrativo sancionador.
5. El 01 de diciembre del 2023³, mediante carta N° 2271-2023-OEFA/DFAI, se notificó al administrado el Informe Final de Instrucción N° 1896-2023-OEFA/DFAI/SFEM del 30

¹ Empresa con Registro Único de Contribuyentes N° 20516488973

² Conforme la Constancia de Depósito de la notificación electrónica con CUO N° 203617, se verifica que la notificación fue realizada el 28 de marzo de 2023 a las 16:28 horas conforme consta en el referido registro.

³ Documento notificado el 01 de diciembre del 2023 a las 12:08:32 pm horas a la casilla electrónica de titularidad del administrado, junto al Informe de multa N.º 4895-2023-OEFA-DFAI-SSAG del 30 de noviembre del 2023.



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

de noviembre del 2023 (en adelante, **Informe Final**), otorgándole el plazo de diez (10) días hábiles para que formule sus descargos.

6. Mediante Carta N° 2389-2023-OEFA/DFAI de fecha 06 de diciembre de 2023, se cursó comunicación con el administrado a fin de que, para mejor resolver, remita la información solicitada a través de la carta de la referencia.
7. Con fecha 11 de diciembre de 2023, se emitió la Resolución Directoral N° 2846-2023-OEFA/DFAI, a través de la cual, se resolvió ampliar el plazo de caducidad del PAS por un plazo de diez (10) días hábiles.
8. Posterior a ello, con fecha 18 de diciembre de 2023⁴ el administrado presentó descargos al Informe Final de Instrucción (en adelante, **escrito de descargos 2**)
9. Con fecha 28 de diciembre de 2023, a través del documento de registro N° 2023-E01-577495, el administrado remitió documentación a fin de absolver el requerimiento formulado mediante Carta N° 2389-2023-OEFA/DFAI, solicitando además un plazo de treinta (30) días calendario a fin de recabar información en el extremo referido a las actividades de cierre de la cantera de Desmonte 1 “Ex Tacora” y la remisión de las boletas, facturas o recibos por honorarios asociados a los costos de las infracciones materia de revisión en el expediente N° 0568-2023-OEFA/DFAI/PAS.
10. Sobre el particular, mediante Carta N° 2657-2023-OEFA/DFAI, de fecha 29 de diciembre de 2023, esta Dirección informó al administrado que, en consideración al plazo de caducidad del presente PAS, no resulta atendible la solicitud de ampliación de plazo por treinta (30) días calendario, sin perjuicio de ello, se le otorgó una ampliación de plazo hasta el martes 09 de enero de 2024, a fin de que pueda remitir la información solicitada para mejor resolver.
11. Es así como, mediante documento de registro N° 2024-E01-003737 de fecha 08 de enero de 2024, el administrado remitió información respecto de las actividades de cierre respecto de la cantera de Desmonte 1 “Ex Tacora” (en adelante, **escrito de descargos 3**)
12. Mediante Informe N° 0033-2024-OEFA/DFAI-SSAG, de fecha 11 de enero de 2024, la Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (en adelante, **SSAG**), remitió a esta Dirección, el Informe con el cálculo de la sanción a imponerse.

II. NORMAS PROCEDIMENTALES APLICABLES AL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR:

13. Mediante la Primera Disposición Complementaria Final de la Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental⁵ (en adelante, Ley del Sinefa), se estableció que el OEFA asumiría las funciones de evaluación, supervisión, fiscalización, control y sanción en materia ambiental que las entidades sectoriales se encuentran ejerciendo.

⁴ Escrito con N° Registro N° 2023-E01-573505.

⁵ **Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental**
“Disposiciones Complementarias Finales

Primera. - Mediante Decreto Supremo refrendado por los Sectores involucrados, se establecerán las entidades cuyas funciones de evaluación, supervisión, fiscalización, control y sanción en materia ambiental serán asumidas por el OEFA, así como el cronograma para la transferencia del respectivo acervo documental, personal, bienes y recursos, de cada una de las entidades. (...).”



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

14. Asimismo, el artículo 249° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, TUO de la LPAG) establece que el ejercicio de la potestad sancionadora corresponde a las autoridades administrativas a quienes le hayan sido expresamente atribuidas por disposición legal o reglamentaria⁶.
15. Por ende, en el presente caso y en mérito a que el administrado incurrió en el único hecho imputado de la Tabla N° 1 de la Resolución Subdirectoral con posterioridad a la pérdida de vigencia del artículo 19° de la Ley N° 30230, Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimiento y permisos para la promoción y dinamización de inversión en el país (en adelante, Ley N° 30230), corresponde aplicar a los referidos hechos imputados, las disposiciones que regulan el procedimiento administrativo, contenidas en el TUO de la LPAG; en el RPAS; así como los distintos dispositivos normativos que apruebe el OEFA en el marco de su competencia como ente rector de fiscalización ambiental.
16. En ese sentido conforme a este marco normativo, de acreditarse la responsabilidad administrativa del imputado, se dispondrá la aplicación de la correspondiente sanción y, en el caso que la Autoridad Decisora considere pertinente, se impondrán las medidas correctivas destinadas a revertir, corregir o disminuir en lo posible el efecto nocivo que la conducta infractora hubiera podido producir en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas.

III. CUESTIÓN PREVIA

17. En sus escritos de descargos 1 y 2, el administrado cuestionó un vicio de nulidad en la Resolución Subdirectoral ya que esta no se encontraría debidamente motivada, indicando lo siguiente:
 - (i) La Resolución de cargos no ha sido debidamente motivada por el OEFA, ya que se le ha imputado los cargos sin que medie la expresa fundamentación de los argumentos y fundamentos que sustentan dichas imputaciones lo cual se verifica en la siguiente imagen:

⁶ **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**
“Artículo 249°.- Estabilidad de la competencia para la potestad sancionadora
El ejercicio de la potestad sancionadora corresponde a las autoridades administrativas a quienes le hayan sido expresamente atribuidas por disposición legal o reglamentaria, sin que pueda asumirla o delegarse en órgano distinto”.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

DFAI: Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

84. El análisis técnico legal se encuentra en las páginas 93 al 103 del Informe de Supervisión.

Página 61 de 66



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos

Subdirección de Fiscalización en Energía y Minas

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año de la Unión, la Paz y el Desarrollo"

IV. HECHO RESPECTO DEL CUAL NO CORRESPONDE EL INICIO DE UN PAS

IV.1 **Hecho analizado N° 12: El efluente proveniente de las pozas de sedimentación que captan las aguas de mina, que descargaba al pique La Cuñada y llegaba hacia el río Baños incumplía los límites máximos permisibles aprobados mediante Decreto Supremo N.º 010-2010-MINAM.**

85. Durante la acción de supervisión abril 2021, la DSEM observó que a la salida de agua proveniente de las pozas de sedimentación donde se tratan las aguas que se colectan de la bocamina del nivel 4580, denominado como STAM. Del seguimiento de la salida por una tubería de HDPE de 24", se verificó llega a una caja de captación de concreto, para seguir por la tubería de HDPE para descargar en un canal de concreto que llega al pique La Cuñada y esta a su vez continua hasta llegar a la quebrada Baños.

86. Al respecto, la Autoridad de Supervisión realizó la toma de muestras en el punto ESP-ARI-2, a efectos de verificar los resultados comparándolos con los LMP establecidos en el Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM (Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM que aprueba los Límites Máximos Permisibles para la descarga de efluentes líquidos de Actividades Minero – Metalúrgicas).

Fuente: Escritos de descargos 1 y 2

18. Sobre el particular, esta Autoridad reafirma el análisis realizado por la Autoridad instructora, ya que, contrario a lo manifestado por el administrado, los hechos imputados en la Resolución Subdirectoral se encuentran debidamente sustentados; para el caso del hecho imputado N° 1, el sustento ha sido desarrollado en el apartado III. de la Resolución Subdirectoral, desde la página 11 a la 61 de la misma; mientras que el hecho imputado N° 2 se encuentra sustentado en la referencia que se hace en la Tabla N° 1, en la página 3 de la Resolución Subdirectoral.
19. En ambas imputaciones, se hallan descritos los hechos que fueron materia de análisis por la Autoridad de Supervisión y que posteriormente dieron mérito para el inicio del presente PAS; esto es, que en la Resolución Subdirectoral se hallan descritos los hechos relevantes para el análisis e identificación de la conducta infractora, la cual ha sido identificada, además de las consecuencias preestablecidas en el tipo infractor (sanción) que derivan de la comisión de la conducta infractora.
20. En ese sentido, se advierte que el alegato del administrado referido a la existencia de un vicio de validez, específicamente en atención al deber de motivación⁷ resulta

⁷ Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS

Artículo 3.- Requisitos de validez de los actos administrativos

Son requisitos de validez de los actos administrativos:

1. **Competencia.** - Ser emitido por el órgano facultado en razón de la materia, territorio, grado, tiempo o cuantía, a través de la autoridad regularmente nominada al momento del dictado y en caso de órganos colegiados, cumpliendo los requisitos de sesión, quórum y deliberación indispensables para su emisión.



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

carente de veracidad, toda vez que, el deber de motivación de los actos en sede administrativa constituye una garantía esencial en nuestro ordenamiento jurídico, no solo por la prescripción legal establecida en el TUO de la LPAG, sino también por la relevancia que denota puesto que constituye una mecanismo por el cual se proscribire la arbitrariedad; así también su importancia ha sido ampliamente desarrollada por el propio Tribunal Constitucional:

“La motivación de las decisiones administrativas no tiene referente constitucional directo. No obstante, se trata de un principio constitucional implícito en la organización del Estado Democrático que se define en los artículos 3° y 43° de la Constitución, como un tipo de Estado contrario a la idea del poder absoluto o arbitrario. En el Estado Constitucional Democrático, el poder público está sometido al Derecho, lo que supone, entre otras cosas, que la actuación de la Administración deberá dar cuenta de esta sujeción a fin de despejar cualquier sospecha de arbitrariedad. Para lograr este objetivo, las decisiones de la Administración deben contener una adecuada motivación, tanto de los hechos como de la interpretación de las normas o el razonamiento realizado por el funcionario o colegiado, de ser el caso.”⁸

21. Por las consideraciones expuestas, corresponde desestimar los alegatos del administrado referidos a un presunto vicio de validez de la Resolución de Imputación de Cargos.

IV. ANÁLISIS DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR

IV.1 Hecho Imputado N° 1: El administrado incumplió lo establecido en su instrumento de gestión ambiental; toda vez que no implementó las medidas de cierre en los componentes:

- i) **Depósito de desmonte Magisterial Sur,**
- ii) **campamentos,**
- iii) **Comedores,**
- iv) **Oficinas**
- v) **Planta Concentradora**
- vi) **Sistema de abastecimiento de aire comprimido**
- vii) **Sistema de abastecimiento de energía eléctrica**
- viii) **relleno sanitario**
- ix) **depósito de residuos peligrosos**
- x) **cancha de volatilización**
- xi) **depósito de aceites usados**
- xii) **Stock Pile**
- xiii) **Polvorín 1**
- xiv) **Polvorín 2**
- xv) **Polvorín 3**
- xvi) **Taller de mantenimiento**
- xvii) **Taller auxiliar**
- xviii) **Laboratorio**

2. Objeto o contenido. - Los actos administrativos deben expresar su respectivo objeto, de tal modo que pueda determinarse inequívocamente sus efectos jurídicos. Su contenido se ajustará a lo dispuesto en el ordenamiento jurídico, debiendo ser lícito, preciso, posible física y jurídicamente, y comprender las cuestiones surgidas de la motivación.

3. Finalidad Pública. - Adecuarse a las finalidades de interés público asumidas por las normas que otorgan las facultades al órgano emisor, sin que pueda habilitarse a perseguir mediante el acto, aun encubiertamente, alguna finalidad sea personal de la propia autoridad, a favor de un tercero, u otra finalidad pública distinta a la prevista en la ley. La ausencia de normas que indique los fines de una facultad no genera discrecionalidad.

4. Motivación. - El acto administrativo debe estar debidamente motivado en proporción al contenido y conforme al ordenamiento jurídico.

5. Procedimiento regular. - Antes de su emisión, el acto debe ser conformado mediante el cumplimiento del procedimiento administrativo previsto para su generación.

⁸ Sentencia del Tribunal Constitucional Exp. N° 2192-2004- AA/TC



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- xix) **Planta de Shocrete**
- xx) **Almacén general**
- xxi) **Almacenes de Reactivos N° 1**
- xxii) **Almacenes de Reactivos N° 2**
- xxiii) **Almacenes de Reactivos N° 3**
- xxiv) **Almacén de Combustible y Grifo.**
- xxv) **Cantera Desmonte 1 "Ex Tacora"**

a) Marco normativo incumplido

22. De acuerdo al artículo 24° del Reglamento para el Cierre de Minas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 033-2005-EM (en adelante, **RCM**), en concordancia con el artículo 18° y 27° de la LGA, el artículo 15° de la Ley N° 27446, Ley del SEIA y el artículo 29° del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM (en adelante, **Reglamento del SEIA**), se establece que el titular de la actividad se encuentra obligado a dar cumplimiento a todos los compromisos ambientales asumidos en su Plan de Cierre de Minas y sus modificaciones, lo cual involucra poner en marcha y mantener la totalidad de los programas de medidas de cierre y control contenidos en tal instrumento, con la finalidad de prevenir, minimizar y controlar los riesgos y efectos sobre la salud, la seguridad de las personas, el ambiente, el ecosistema circundante y la propiedad, que pudieran derivarse del cese de las operaciones de una unidad minera⁹.
23. En concordancia con ello, en el Artículo 29° del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM (en adelante, **Reglamento del SEIA**), se establece que son exigibles durante la fiscalización todas las obligaciones contempladas en los IGA, incluyendo las que no se encuentran dentro de los planes correspondientes¹⁰.

b) Verificación de componentes

Respecto del componente i): Depósito de desmonte Magisterial Sur

Compromiso ambiental

24. Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera Santander aprobado mediante Resolución Directoral N° 097-2019-MEM-DGAAM (en adelante, APCM 2019) la cual señala lo siguiente:

⁹ **Reglamento para el Cierre de Minas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 033-2005-EM**

"Artículo 24.- Obligatoriedad del Plan de Cierre, mantenimiento y monitoreo

En todas las instalaciones de la unidad minera el titular de actividad minera está obligado a ejecutar las medidas de cierre establecidas en el Plan de Cierre de Minas aprobado, así como a mantener y monitorear la eficacia de las medidas implementadas, tanto durante su ejecución como en la etapa de post cierre.

El programa de monitoreo (ubicación, frecuencia, elementos, parámetros y condiciones a vigilar) será propuesto por el titular de actividad minera y aprobado por la autoridad, el cual será específico de acuerdo a las características de cada área, labor o instalación y debe ser realizado hasta que se demuestre la estabilidad física y química de los componentes mineros objeto del Plan de Cierre de Minas".

¹⁰ **Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446 – Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental**

"Artículo 29°.- Medidas, compromisos y obligaciones del titular del proyecto

Todas las medidas, compromisos y obligaciones exigibles al titular deben ser incluidos en el plan correspondiente del estudio ambiental sujeto a la Certificación Ambiental. Sin perjuicio de ello, son exigibles durante la fiscalización todas las demás obligaciones que se pudiesen derivar de otras partes de dicho estudio, las cuales deberán ser incorporadas en los planes indicados en la siguiente actualización del estudio ambiental".



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

“5.2. Cierre Progresivo

(...)

Tabla 5-3: Componentes de la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la UM Santander en el Escenario de Cierre Progresivo

Item	Subcomponente	Descripción	Coordenadas UTM WGS 84 zona 18L	
			Este	Norte
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
Instalaciones para manejo de residuos	Depósito de desmonte	Depósito de desmonte Magistral Sur	333 431	8 763 282
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)

Fuente: APCM 2019 Santander

(...)

5.2.3. Estabilidad Física

5.2.3.1.1 Depósito de Desmonte Magistral Sur

El depósito de desmonte de mina “Magistral Sur” almacena el desmonte de mina proveniente de las labores de explotación subterránea de la Mina Santander, el cual tiene una extensión superficial de 37,306 m² y almacenará un volumen de 188,000 m³, está ubicado en la margen derecha de la quebrada Yanacocha, al pie del cerro Turmanya.

La altura máxima del depósito será de altura variable de aproximadamente 12 metros y 24 metros, comprendida desde su pie (4,543 m.s.n.m.) hasta la corona (4,555 m.s.n.m.) y desde su pie (4,533 m.s.n.m.) hasta la corona (4,557 m.s.n.m.) respectivamente. El depósito de desmonte de mina “Magistral Sur” creció con el método aguas arriba. La pendiente de los taludes será de 1.5 H: 1.0 V.

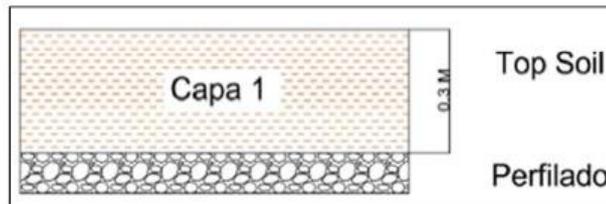
(...)

5.2.4. Estabilidad Geoquímica

Cobertura Tipo 1

- **Capa 1:** Capa de 0.3 metros de espesor de material de top soil proveniente de la Cantera Top Soil.
- **Capa 2:** Capa de material de relleno no generador de acidez de 0.3 metros de espesor proveniente de la Cantera Desmonte 2 clasificado según el Sistema Unificado de Clasificación Estándar (SUCS) como GC y GC-GM con permeabilidad de 3.1E-07 m/s. Cabe resaltar que, para el cierre de los componentes propios del Cierre Progresivo de unidad minera Santander, la colocación de esta capa solo será necesaria para conformado o perfilado del terreno.

Figura 5-11: Configuración de Capas – Cobertura Tipo 1



Fuente: TPSAC, 2013

(...)

5.2.4.1.1. Depósito de Desmonte Magistral Sur

(...)

Debido a que el depósito de desmonte de mina “Magistral Sur” no es generador de drenaje ácido, se concluye que solo será necesario su recubrimiento con tierra de cultivo (top soil) de 0.30 metros de espesor (Cobertura Tipo 1). La tierra de cultivo consistirá de suelo vegetal, materia orgánica y fertilizantes (nitrógeno, fósforo y potasio).

(...)

5.2.5 Estabilidad Hidrológica

5.2.5.1.1 Depósito de Desmonte Magistral Sur

El sistema de drenaje contemplado para el depósito de desmonte de mina “Magistral Sur”, estará constituido por un canal de coronación y canales (canal tipo I, canal tipo II y canal tipo III) ubicadas aguas arriba y en el pie de los taludes del depósito de desmonte de mina, respectivamente, que captarán una parte de la escorrentía proveniente de los cerros Turmanya y Yuncán y áreas cercanas.



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

(...)

5.2.6 Restablecimiento de la Forma del Terreno y Rehabilitación de Hábitats

Una vez retiradas o demolidas todas las edificaciones e instalaciones correspondientes a los componentes de la Unidad Minera Santander se procederán a realizar el recubrimiento del terreno con la cobertura indicada para cada componente obedeciendo parámetros físicos que sustenten la estabilidad del cierre del componente (talud), parámetros geoquímicos que diseñan la cobertura con la cual se debe cerrar el componentes para la no generación de drenaje ácido, parámetros hidrológicos que permitan el escurrimiento de la escorrentía y parámetros fisiográficos que permitan la integración del cierre con el entorno natural de la zona por lo que:

- La nivelación del terreno se deberá realizar con la segunda capa de la cobertura (compuesta de material de relleno) dejando un relieve similar al entorno, eliminado los puntos angulosos y taludes empinados compatibilizando de esta manera al cierre de los componentes con el paisaje de la zona y su fisiografía bajo una condición estable.
- La nivelación del terreno deberá permitir que la escorrentía fluya de forma natural sin generar empozamientos en la superficie bajo una pendiente de 2% o variable entre 1 a 2% para ayudar al escurrimiento superficial del terreno.
- Sobre esta capa que será la encargada de modelar el terreno, se colocará la primera capa de la cobertura que corresponde a material de Top Soil que posteriormente será revegetado con especies nativas.

5.2.7. Revegetación

(...)

Para reducir las posibilidades de erosión, generación de sedimentos y devolver al paisaje condiciones similares o mejores a las iniciales antes de la existencia de la Unidad Minera Santander, la revegetación se realizará con especies del área de influencia, principalmente pastos altoandinos nativos de la zona satisfaciendo las siguientes condiciones:

- Rápido crecimiento y desarrollo
- Soportan suelos con pocos nutrientes
- Resistencia a bajas temperaturas y a la acidez.
- Facilidad para obtener el material de propagación (plantones, semillas, etc.)
- Utilización de especies nativas más representativas y resistentes a las condiciones de la zona.

(...)

7. Cronograma, Presupuesto y Garantía

(...)

7.1. Cronograma Físico

Los Cronogramas Físicos correspondientes a los tres escenarios de cierre de la unidad minera Santander: Cierre Progresivo, Cierre Final y Post Cierre, están ligados a la vida útil del proyecto

(...)

(...)

Tabla 7-1: Periodos según Etapas de Cierre

Etapa	Duración	Inicio	Fin
Cierre Progresivo	2.3 años	ene-18	abr-20
Cierre Final	2 años	may-20	abr-22
Post Cierre	5 años	may-22	abr-27

Fuente: SRK Consulting (Peru) S.A. 2018

(...)



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

Figura 7.1: Cronograma para la Rehabilitación Progresiva

Índice	Actividad	Duración	2020	
			S1	S2
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
2	AREAS DE MATERIALES DE PRESTAMO	62 días		
2.1	Depósito de desmonte Magistral Sur	62 días		
2.1.1	Estabilidad Física	14 días		
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
2.1.2	Estabilidad Geoquímica	40 días		
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
2.1.3	Revegetación	8 días		
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)

Fuente: APCM 2019 Santander

(...)

Anexos y Planos

(...)

Anexo 2-12: Parámetros de Diseño del Depósito de Desmonte Magistral Sur

Diseño de Depósito de Desmonte de Mina y Estructuras Conexas

Expediente Técnico

(...)

En los Planos P-05, Sistema de Drenaje Superficial y Estructuras Conexas, P-06 Sistema de Drenaje Superficial: Detalles de Canales, Cajas Receptoras y Estructura de Entrega, del depósito de desmonte de mina “Magistral Sur”, se indican los diseños de las obras lineales y no lineales y de sus obras conexas.

(...)

Hechos detectados durante la acción de Supervisión

25. Durante la acción de supervisión abril 2021, se verificó el depósito de desmonte Magistral Sur ubicado en la zona Andrés, el cual se encontraba distribuido espacialmente en dos (2) áreas: la primera área denominada Depósito de desmonte Magistral Sur-P2 (en adelante, Depósito de desmonte Magistral Sur-A) y la segunda área denominada Depósito de desmonte Magistral Sur-P1 (en adelante, Depósito de desmonte Magistral Sur-B)

Respecto de la estabilidad física

26. En la APCM 2019 Santander, el administrado se comprometió a realizar la conformación de bancos con altura entre 12 a 24 metros y con una pendiente de los taludes de 1.5 H: 1.0 V, dentro de los 14 días del primer semestre 2020, es decir hasta el 14 de enero del 2020, según se especifica en la APCM 2019 Santander, en la Figura 7-1: Cronograma para la Rehabilitación Progresiva.
27. En la acción de supervisión abril 2021, se pudo constatar que aproximadamente el 70% del depósito de la parte sur se encontraba sin material de desmonte y con una plataforma relativamente nivelada, dicha visualización fue confirmada por el titular minero aduciendo que se habían realizado actividades de movimiento de tierras del desmonte hacia otros puntos (relleno de labores subterráneas).
28. Asimismo, respecto al 30% restante, perteneciente a la parte norte del depósito, se observó que la acumulación de material de desmonte no presentaba niveles o bancos bien definidos. Respecto al conformado de los bancos en el lado norte del depósito, éste contaba con una superficie de relieve irregular y taludes no perfilados. Como referencia se verificó también que, la altura máxima del banco era de 17 metros, considerando la altitud en el punto más bajo 4557 m.s.n.m. y el más alto a la altitud de 4557 m.s.n.m.



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

29. De la evaluación de los medios probatorios recabados, así como de la documentación remitida por el administrado, la Autoridad de Supervisión determinó que el administrado no superó la altura de los bancos y los taludes del lado norte del depósito presentan perfiles irregulares con pendientes mayor a 1.5, sin embargo, precisó también que el administrado realizó actividades diferentes a las declaradas en el Instrumento de Gestión Ambiental referido al almacenamiento del material de desmote, al remover el desmote hacia otros componentes.
30. En atención a lo expuesto, al DSEM concluyó, que el administrado, respecto del depósito de desmote Magistral Sur-A, realizó actividades de estabilidad física diferentes a las previstas en la APCM 2019 Santander, toda vez que se identificó la presencia de plataformas sin material por el movimiento del desmote a otros puntos de disposición y el poco material acumulado se mantenía con bancos de taludes y cresta irregular.
31. En cuanto al depósito de desmote Magistral Sur-B no contaba con material de desmote, sólo se identificó pequeños montículos de bolonería o rocas acumuladas, además el administrado no superó la altura de los bancos, además que los taludes del lado norte del depósito presentan perfiles irregulares con pendientes mayor a 1.5.
32. En atención a ello, la DSEM concluyó que el administrado, respecto del depósito de desmote Magistral Sur-B, realizó actividades de estabilidad física en el Depósito de desmote Magistral Sur diferentes a las previstas en la APCM 2019 Santander, toda vez que se identificó la presencia de plataformas sin material por el movimiento del desmote a otros puntos de disposición y el poco material acumulado se mantenía con bancos de taludes y cresta irregular.

Respecto de la estabilidad geoquímica

33. La APCM 2019 Santander establece que el administrado deberá realizar el recubrimiento con tierra de cultivo (top soil) de 0.30 metros de espesor (Cobertura Tipo 1), dentro de los 54 días del primer semestre 2020, es decir hasta el 23 de febrero del 2020, según se especifica en la APCM 2019 Santander.
34. Ahora bien, durante en la acción de supervisión abril 2021, se verificó que el Depósito de desmote Magistral Sur-A y el Depósito de desmote Magistral Sur-B no contaban con cobertura de materia orgánica, asimismo, sólo se identificó el material de desmote en la zona norte del depósito de desmote Magistral Sur-A.
35. Asimismo, con la finalidad de identificar que el material de desmote depositado en el Depósito de desmote Magistral Sur-A es no generador de acidez como lo declara el IGA, se realizó el muestreo de suelo para perfil de análisis ABA en el punto ESP-DES-3 ubicado en las coordenadas UTM WGS84 N: 8 763 281, E: 333 428 y Alt 4574, cuyos resultados definieron que el material es no generador de acidez.
36. Por tanto, del análisis de la información y de los hechos recogidos la DSEM concluyó que el administrado no implementó la cobertura tipo 1 referido a la estabilidad geoquímica previsto en la APCM 2019 Santander, toda vez que, se identificó material de desmote expuesto y sin cobertura en el Depósito de desmote Magistral Sur

Respecto de la estabilidad hidrogeológica

37. La APCM 2019 Santander, en el plano N° 2-22 del proyecto N° 17-P-333-05 correspondiente a noviembre de 2018, establece que el administrado deberá construir canales de coronación, dentro de los 62 días del primer semestre 2020, es decir hasta el 2 de marzo del 2020, plazo máximo definido para las actividades de cierre del



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

Depósito Magistral Sur de acuerdo con la APCM 2019 Santander, en la Figura 7-1: Cronograma para la Rehabilitación Progresiva.

38. Durante la acción de supervisión abril 2021 en el depósito de desmonte Magistral Sur-A y del depósito de desmonte Magistral Sur-B, la DSEM observó que no presentaban canal de coronación en el contorno del depósito de desmonte de acuerdo con las características definidas en su instrumento de gestión ambiental, debido a que solo se identificaron surcos realizados sobre el propio suelo de tierra, sin características definidas en la sección transversal de dimensiones, ni profundidad.
39. De acuerdo con lo mencionado en el acta de supervisión, se observó que el contorno del depósito de desmonte contaba con un canal habilitado sobre el suelo y sin revestimiento, cuyas dimensiones de la base superior del canal oscilaban entre 20 a 50 cm. Cabe señalar que del recorrido realizado al canal de coronación se aprecia que coincide con el contorno de la huella del depósito de desmonte, cuyas coordenadas se presentaron en el cuadro N° 1 del presente informe.
40. Por tanto, del análisis de la información y de los hechos recogidos la DSEM concluyó que, el administrado no implementó la infraestructura hidráulica en el Depósito de desmonte Magistral Sur prevista en la APCM 2019 Santander, toda vez que, se identificó que sólo contaba con un canal en el contorno del depósito de desmonte habilitado sobre el suelo, sin revestimiento de concreto y con variadas dimensiones.

Respecto al Restablecimiento de la Forma del Terreno y Rehabilitación de Hábitats

41. La APCM 2019 Santander exige que la nivelación del terreno deberá permitir que la escorrentía fluya de forma natural sin generar empozamientos en la superficie bajo una pendiente de 2% o variable entre 1 a 2% para ayudar al escurrimiento superficial del terreno, es decir el objetivo de la nivelación del terreno es para evitar empozamientos y/o inundación del componente, lo cual debió ser implementado dentro de los 62 días del primer semestre 2020, es decir hasta el 2 de marzo del 2020, plazo máximo definido para las actividades de cierre del Depósito Magistral Sur de acuerdo con la APCM 2019 Santander, en la Figura 7-1: Cronograma para la Rehabilitación Progresiva.
42. Durante la supervisión abril 2021 realizada en el depósito de desmonte Magistral Sur-A y en el depósito de desmonte Magistral Sur-B, se observó una plataforma del terreno relativamente plana en la parte baja ubicada al sur del depósito de desmonte y en la parte alta ubicada al lado norte del mencionado depósito contaba con un relieve irregular, sin embargo, no se evidenciaron empozamientos en el componente.
43. Del análisis de la información y de los hechos recogidos durante la Acción de Supervisión 2021, la DSEM concluyó que, el administrado no implementó el restablecimiento de la forma del terreno y rehabilitación de hábitats en el Depósito de desmonte Magistral Sur previsto en la APCM 2019 Santander, toda vez que el componente mantenía condiciones operativas con material de desmonte expuesto y con accesos para realizar actividades de movimiento de tierras, en tal sentido no se asemeja a la realidad paisajista del ambiente y mucho menos cumple con un sentido de rehabilitación del hábitat.

Respecto de la revegetación

44. Según lo contenido en la APCM 2019 Santander, el administrado deberá realizar la revegetación del depósito con pastos altoandinos nativos de la zona, definidas como especies del área de influencia, dentro de los 62 días del primer semestre 2020, es



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

decir hasta el 2 de marzo del 2020, según se especifica en la APCM 2019 Santander, en la Figura 7-1: Cronograma para la Rehabilitación Progresiva.

45. En la acción de supervisión abril 2021, sólo se observó escasa vegetación natural de pastos sobre la parte alta del depósito, sin embargo se precisa que estas serían de origen natural, de acuerdo con lo mencionado en los párrafos precedentes, donde se comprueba que no se realizaron las actividades de cierre comprometidas de acuerdo al instrumento de gestión ambiental, y alineado a lo manifestado por el administrado referente a que no se han realizado actividades de cierre debido a que se realizaron actividades de movimiento de tierra o retiro del material del depósito de desmonte hacia otros componentes.
46. Por tanto, del análisis de la información y de los hechos recogidos, la DSEM verificó que el administrado no implementó la revegetación en el Depósito de desmonte Magistral Sur prevista en la APCM 2019 Santander, toda vez que se observó sólo escasa vegetación de origen natural,
47. Por las consideraciones expuestas, la DSEM concluyó que el administrado no cumplió con la ejecución de los compromisos de cierre en el depósito de desmonte Magistral Sur, referidos a la estabilidad física, estabilidad geoquímica, estabilidad hidrológica, restablecimiento de la forma del terreno y rehabilitación de hábitats; y revegetación según se detalla en la APCM 2019.

Respecto de los componentes ii), iii) y iv): Campamentos, Comedores y Oficinas

Compromiso ambiental

48. APCM 2019, la cual señala lo siguiente:

“5.3. Cierre Final
(...)”

Tabla 5-12: Componentes de la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la UM Santander en el Escenario de Cierre Final

Item	Subcomponente	Descripción	Coordenadas UTM WGS 84 zona 18L		Altitud (msnm)
			Este	Norte	
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
Vivienda y servicios para el trabajador	Campamentos	Chalets	334 029	8 762 378	4 484
		Hotel Staff	333 970	8 762 408	4 484
		Módulos H y J	333 879	8 761 778	4 575
		Vestuario	333 849	8 761 728	4 575
		Módulo de recreación	333 844	8 763 778	4 575
	Comedores	Comedor Principal	333 913	8 762 388	4 484
		Comedor Planta y mantenimiento	333 818	8 762 470	4 484
		Comedor mina superficie	333 263	8 763 759	4 575
	Oficinas	Oficinas zona campamento	333 825	8 762 374	4 484
		Oficinas zona mina	333 269	8 763 725	4 575
Tópico Santander		334 006	8 761 533	4 575	
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)

Fuente: APCM 2019 Santander

(...)



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

5.3.1.7. Vivienda y servicios para el trabajador

5.3.1.7.1. Campamentos, Comedores, Oficinas y Tópico

En general el desmantelamiento de estos componentes comprenderá las actividades que se describen a continuación:

- *Desenergizado y retiro de las líneas eléctricas.*
- *Remoción de estructuras metálicas, cobertura de techo, material prefabricado de pared y techo, etc.*
- *Retiro de equipos y muebles recuperables como escritorios, camas, colchones, repisas, sillas, mesas, cocinas, refrigeradoras, camillas, etc.*
- *Los medicamentos y consumibles procedentes de la posta médica, serán entregados a las comunidades cercanas en caso se coordine con los municipios o devueltos a Almacén para su entrega a los proveedores.*
- *Cabe resaltar que los Módulos H y J y el Comedor Principal son infraestructuras nuevas de material prefabricado que serán desmontados en su totalidad.*

5.3.2 Demolición, Salvamento y Disposición

(...)

5.3.2.7 Vivienda y servicios para el trabajador

5.3.2.7.1 Campamentos, Comedores, Oficinas y Tópico

En cuanto a la demolición de las instalaciones que conforman los campamentos, comedores, oficinas y tópico de la unidad, se hará con ayuda de maquinaria de corte autógeno, martillos neumáticos, combas, tractores, cargadores frontales y camiones debido al gran volumen de demolición y la distancia de acarreo de los escombros hasta las labores subterráneas del Nv. 4580.

Así mismo, los equipos y materiales ya desmontados y purificados deberán ser llevados a los Puntos de Acopio detallados en la Tabla 5-1 para su disposición final. De ser posible y aceptado, se donarán equipos o muebles en buen estado a las oficinas y campamentos a las comunidades aledañas.

(...)

5.3.4 Estabilidad Geoquímica

(...)

Tipos de Coberturas

Debido a la naturaleza de los materiales depositados y de las características climáticas y edafológicas del área de la Unidad Minera Santander, las coberturas propuestas para el cierre de los componentes son las siguientes:

Cobertura Tipo 1: *Cobertura propuesta para componentes no generadores de drenaje ácido.*

Está constituida por dos capas:

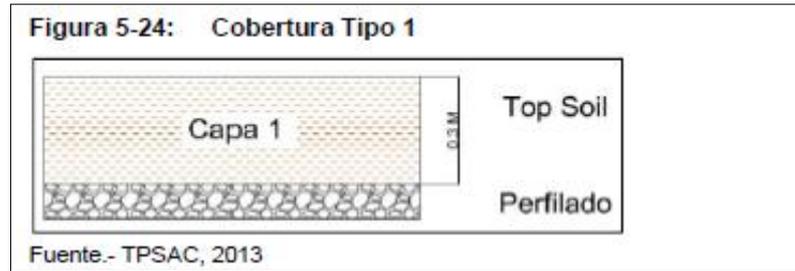
- *La primera capa (capa superior) es de 0.3m de top soil proveniente de las canteras Top Soil, Top Soil Polvorín o de almacenamientos de este material al lado de los componentes. Este estrato superior soportará la vegetación y además de actuará como una capa de protección de las capas subyacentes frente a efectos climáticos.*

La capa estará compuesta de suelo fertilizado que será recubierto con el sembrado de gramíneas y conservará una inclinación del terreno del 2% para permitir el libre escurrimiento de la escorrentía y no generar empozamientos.

- *La segunda capa (capa inferior) es de 0.3 m de material de relleno proveniente de las canteras Campamento 2, Desmonte 2 o Chupa. Con esta capa se realizará el corte y relleno de material para acondicionar el componente según la forma del terreno.*

Para la mayoría de componentes no será necesaria esta capa debido a que no necesitarán relleno de material y solo se realizará el perfilado y nivelado del material propio del área del componente.

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



(...)

En la Tabla 5-28 se detalla la lista de componentes y los respectivos tipos de cobertura a utilizar en su cierre.

Tabla 5-28: Componentes con Tipo de Cobertura

Componente	Tipo de Cobertura	Componente	Tipo de Cobertura
Bocaminas	Tipo 1	Taller de Mantenimiento y taller auxiliar	Tipo 1
Chimeneas	Tipo 1	Laboratorio	Tipo 1
Sist. de Abast. de Aire Comprimido	Tipo 1	Almacenes	Tipo 1
Sistema de Energía Eléctrica	Tipo 1	Inst. para Manejo de RRSS	Tipo 1
Sistema de Iluminación	Tipo 1	Stock Pile (Plataforma)	Tipo 1
Instalaciones de Beneficio	Tipo 1	Área de Planta de Shotcrete	Tipo 1
Depósito de Relaves	Tipo 2	Accesos	Tipo 1
Instalaciones de Manejo de Aguas	Tipo 1	Campamentos	Tipo 1
Áreas de Mat. de Préstamo	Tipo 1	Comedores y Oficinas	Tipo 1

Fuente.- TPSAC, 2013

(...)

5.3.6 Restablecimiento de la Forma del Terreno y Rehabilitación de Hábitats

Una vez retiradas o demolidas todas las edificaciones e instalaciones correspondientes a los componentes de la Unidad Minera Santander se procederá a realizar el recubrimiento del terreno con la cobertura indicada para cada componente obedeciendo parámetros físicos que sustenten la estabilidad del cierre del componente (talud), parámetros geoquímicos que diseñan la cobertura con la cual se debe cerrar el componente para la no generación de drenaje ácido, parámetros hidrológicos que permitan el escurrimiento de la escorrentía y parámetros fisiográficos que permitan la integración del cierre del componente con el entorno natural de la zona por lo que:

La nivelación del terreno se deberá realizar con la segunda capa de la cobertura (compuesta por material de relleno) dejando un relieve similar al entorno, eliminado los puntos angulosos, taludes empinados y compatibilizando de esta manera al cierre de los componentes con el paisaje de la zona y su fisiografía bajo una condición estable.

La nivelación del terreno deberá permitir que la escorrentía fluya de forma natural sin generar empozamientos en la superficie bajo una pendiente de 2% o variable entre 1 a 2% para ayudar al escurrimiento superficial del terreno.

Sobre esta segunda capa que será la encargada de modelar el terreno, se colocará la primera capa de la cobertura que corresponde a material de Top Soil donde posteriormente se realizará la revegetación.

(...)

5.2.7. Revegetación

(...)

Para reducir las posibilidades de erosión, generación de sedimentos y devolver al paisaje condiciones similares o mejores a las iniciales antes de la existencia de la Unidad Minera Santander, la revegetación se realizará con especies del área de influencia, principalmente pastos altoandinos nativos de la zona satisfaciendo las siguientes condiciones:



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

- *Rápido crecimiento y desarrollo*
 - *Soportan suelos con pocos nutrientes*
 - *Resistencia a bajas temperaturas y a la acidez.*
 - *Facilidad para obtener el material de propagación (plantones, semillas, etc.)*
 - *Utilización de especies nativas más representativas y resistentes a las condiciones de la zona.*
- (...)

7. Cronograma, Presupuesto y Garantía

(...)

7.1. Cronograma Físico

Los Cronogramas Físicos correspondientes a los tres escenarios de cierre de la unidad minera Santander: Cierre Progresivo, Cierre Final y Post Cierre, están ligados a la vida útil del proyecto

(...)

(...)

Tabla 7-1: Periodos según Etapas de Cierre

Etapa	Duración	Inicio	Fin
Cierre Progresivo	2.3 años	ene-18	abr-20
Cierre Final	2 años	may-20	abr-22
Post Cierre	5 años	may-22	abr-27

Fuente: SRK Consulting (Peru) S.A. 2018

(...)

7.1.2. Cronograma para la Rehabilitación Final

La etapa de cierre final se iniciará tal como se indicó, tras el agotamiento de las reservas minerales y obligando al cierre de las operaciones de mina incluyendo los procesos de beneficio en la planta concentradora, en esta etapa se realizará la rehabilitación y cierre de los componentes los cuales se presentan en la Tabla 7-3.

Tabla 7-3: Componentes de Cierre Final

(...)

VIVIENDAS Y SERVICIOS PARA EL TRABAJADOR
Campamentos
Módulos H,J,Recreación y Vestuario
Chalets
Hotel Staff
Comedores
Comedor Principal
Comedor Planta y Manto
Comedor Mina Superficie
Oficinas
Oficinas Zona Campamento
Oficinas Zona Mina
Tópico Santander

(...)

El cronograma de actividades a detalle, correspondiente a los distintos componentes dentro del escenario de cierre final se muestra en la Figura 7-2, adjunta líneas abajo.



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

Figura 7.2: Cronograma para la Rehabilitación Final

Índice	Actividad	Duración	2020		
			ene	may	sep
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
7	Vivienda y servicios para el trabajador	135 días		[Barra horizontal que cubre los meses de mayo, junio y julio]	
7.1	Campamentos	82 días		[Barra horizontal que cubre los meses de mayo y junio]	
7.1.1	Módulos H y J, Recreación y Vestuario	49 días		[Barra horizontal que cubre los meses de mayo y junio]	
7.1.2	Chalets	46 días		[Barra horizontal que cubre los meses de mayo y junio]	
7.1.3	Nivel Staff	60 días		[Barra horizontal que cubre los meses de mayo y junio]	
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
7.2	Comedores	76 días		[Barra horizontal que cubre los meses de mayo, junio y julio]	
7.2.1	Comedor Principal	55 días		[Barra horizontal que cubre los meses de mayo y junio]	
7.2.2	Comedor Planta y mantenimiento	56 días		[Barra horizontal que cubre los meses de mayo y junio]	
7.2.3	Comedor mina superficie	57 días		[Barra horizontal que cubre los meses de mayo y junio]	
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
7.3	Oficinas	73 días		[Barra horizontal que cubre los meses de mayo, junio y julio]	
7.3.1	Oficinas zona campamento	60 días		[Barra horizontal que cubre los meses de mayo y junio]	
7.3.2	Oficinas zona mina	51 días		[Barra horizontal que cubre los meses de mayo y junio]	
7.3.3	Tópico Santander	43 días		[Barra horizontal que cubre los meses de mayo y junio]	
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)

Fuente: APCM 2019 Santander

Hechos detectados durante la acción de Supervisión

49. Durante la acción de supervisión abril 2021, se verificó que el componente “Vivienda y Servicios para el trabajador” estaba compuesto por cinco (5) componentes de campamentos, dos (2) componentes de comedores y tres (3) componentes de oficinas, los cuales estaban contruidos de material noble y material prefabricado, contaban con techos, pisos, ventanas y su respectivo equipamiento. Estos componentes se encontraron en funcionamiento.
50. En la APCM 2019 Santander, el administrado se comprometió a realizar las actividades de Desmantelamiento, Demolición, Salvamento y Disposición, Estabilidad Geoquímica y Revegetación en el componente “Vivienda y servicios para el trabajador” compuesto por los subcomponentes campamentos, comedores y oficinas, hasta el segundo y tercer trimestre del 2020 (hasta setiembre 2020), por tanto, a la fecha de la acción de supervisión abril 2021 debían estar implementadas.
51. Se verificó que el administrado mantenía construida en su totalidad la infraestructura de los Campamentos, toda vez que los campamentos denominados Chalets, Hotel Staff, Módulos H y J, Vestuarios y Módulo de recreación, se encontraban implementados y en funcionamiento; cabe indicar que las actividades de cierre de los campamentos debieron realizarse hasta el segundo trimestre de 2020.
52. Asimismo, durante la acción de supervisión abril 2021, se verificó que el administrado mantenía construida en su totalidad la infraestructura de los Comedores, toda vez que se identificó que se encontraban implementados y en funcionamiento el comedor principal y el comedor mina, cabe indicar que las actividades de cierre de los campamentos debieron realizarse hasta el tercer trimestre de 2020.



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

53. Por otro lado, durante la Supervisión de abril de 2021, se verificó que el administrado mantenía construida en su totalidad la infraestructura de las Oficinas, toda vez que se identificó que se encontraban implementadas y en funcionamiento las Oficinas Zona Campamento, Oficinas Zona Mina y el Tópico Santander; cabe indicar que las actividades de cierre de los campamentos debieron realizarse hasta el tercer trimestre de 2020.
54. En tal sentido, ante la identificación de los campamentos (Chalets, Hotel Staff, Módulos H y J, área de Vestuarios y el Módulo de recreación), los Comedores (Comedor Principal y el Comedor de Mina) y las Oficinas (Oficina Zona Campamentos, Oficinas Zona Mina y Tópico Santander), la DSEM evidenció que no se han realizado las actividades de cierre en dichos componentes, toda vez que presentan sus instalaciones e infraestructuras operativas y en funcionamiento.
55. Por los fundamentos expuestos la DSEM concluyó que el administrado no cumplió con la ejecución de los compromisos de cierre final en los componentes Campamentos, Comedores y Oficinas, referidos al Desmantelamiento; Demolición, Salvamento y Disposición; Estabilidad Geoquímica y Revegetación según se detalla en la APCM 2019 Santander

Respecto del componente v): Planta Concentradora

Compromiso ambiental

56. APCM 2019, la cual señala lo siguiente:

“5.3. Cierre Final
(...)”

Tabla 5-12: Componentes de la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la UM Santander en el Escenario de Cierre Final

Item	Subcomponente	Descripción	Coordenadas UTM WGS 84 zona 18L		Altitud (msnm)
			Este	Norte	
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
Instalaciones de procesamiento	Instalaciones de beneficio	Planta Concentradora	333 826	8 763 471	4 484
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)

Fuente: APCM 2019 Santander

(...)

5.3.1. Desmantelamiento

(...)

5.3.1.2. Instalaciones de Procesamiento

5.3.1.2.1 Planta Concentradora

Los equipos e instalaciones de la Planta Concentradora Santander serán desmontados y desmantelados previa limpieza y destoxificación para luego ser clasificados, inventariados y transportados al Punto de Acopio respectivo. Las actividades de desmantelamiento para la Planta Concentradora se detallan a continuación:

- Las tuberías, tanques, molinos, motores y bombas serán purgados y limpiados en el punto de los posibles residuos del proceso como contenido de mineral, concentrado o reactivos, antes de ser desmantelados.
- Una vez realizada la purga, las tuberías que se encuentren enterradas serán selladas en ambos extremos o retiradas según sea el caso.
- Remoción de estructuras que puedan ser recuperadas, tales como estructuras metálicas, cobertura de techo, material prefabricado de pared y techo, etc.



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

- *Las cubiertas, vigas metálicas, correas, cerchas, pisos de rejilla, divisiones metálicas y todo cuanto sea parte de la estructura también será desmantelado.*

Ningún material que haya estado involucrado en el proceso directo con reactivos y/o haya estado en contacto con sustancias peligrosas como espumantes, depresores o cal será dejado libre de inspección y limpieza, ni será objeto de donación o venta antes de su destoxificación.

Otras actividades paralelas, como el retiro del cableado eléctrico y desagües de baños, se programarán según el avance de desmontaje de equipos, desmantelado de la infraestructura y deberá ser antes de la demolición.

5.3.2 Demolición, Salvamento y Disposición

(...)

5.3.2.2. Instalaciones de procesamiento

5.3.2.2.1 Planta Concentradora

En cuanto a la demolición, recuperación y disposición de los equipos e instalaciones que conforman la Planta Concentradora, se hará con ayuda de maquinaria de corte autógeno, martillos neumáticos, combas, tractores, cargadores frontales y camiones que serán manipuladas por personal obrero calificado, contándose con supervisores de obra especiales debido al gran volumen de demolición y equipos a disponer que se tendrán por lo que las actividades a desarrollarse serán:

- *Durante la demolición de las estructuras de concreto y estructuras metálicas se realizará la clasificación adecuadamente los materiales para su posterior venta, reúso, etc. descartando la existencia de residuos peligrosos.*
- *Losas y estructuras de concreto que han sido expuestas a materiales peligrosos durante la operación minera serán demolidas y entregadas a una EO-RS autorizada por el MINAM para su disposición final.*

Los escombros provenientes de la demolición serán ubicados en una zona previamente asignada dentro de la edificación en proceso de demolición para luego ser transportados como relleno de bocamina.

Así mismo, los equipos y materiales ya desmontados y purificados deberán ser llevados a los Puntos de Acopio detallados en la Tabla 5-1 para su disposición final.

(...)

5.3.4. Estabilidad Geoquímica

(...)

Tipos de Coberturas

Debido a la naturaleza de los materiales depositados y de las características climáticas y edafológicas del área de la Unidad Minera Santander, las coberturas propuestas para el cierre de los componentes son las siguientes:

Cobertura Tipo 1: *Cobertura propuesta para componentes no generadores de drenaje ácido. Está constituida por dos capas:*

- *La primera capa (capa superior) es de 0.3m de top soil proveniente de las canteras Top Soil, Top Soil Polvorín o de almacenamientos de este material al lado de los componentes. Este estrato superior soportará la vegetación y además de actuará como una capa de protección de las capas subyacentes frente a efectos climáticos.*

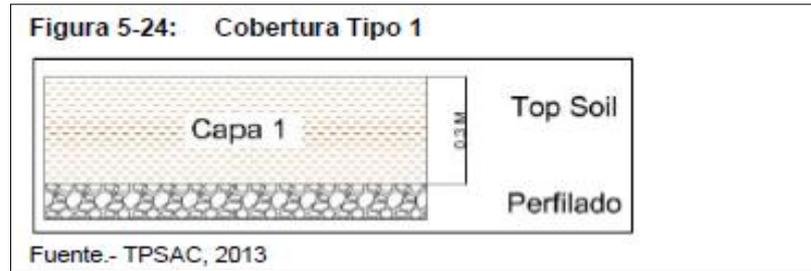
La capa estará compuesta de suelo fertilizado que será recubierto con el sembrado de gramíneas y conservará una inclinación del terreno del 2% para permitir el libre escurrimiento de la escorrentía y no generar empozamientos.

- *La segunda capa (capa inferior) es de 0.3 m de material de relleno proveniente de las canteras Campamento 2, Desmonte 2 o Chupa. Con esta capa se realizará el corte y relleno de material para acondicionar el componente según la forma del terreno.*

Para la mayoría de componentes no será necesaria esta capa debido a que no necesitarán relleno de material y solo se realizará el perfilado y nivelado del material propio del área del componente.



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



(...)

En la Tabla 5-28 se detalla la lista de componentes y los respectivos tipos de cobertura a utilizar en su cierre.

Tabla 5-28: Componentes con Tipo de Cobertura

Componente	Tipo de Cobertura	Componente	Tipo de Cobertura
Bocaminas	Tipo 1	Taller de Mantenimiento y taller auxiliar	Tipo 1
Chimeneas	Tipo 1	Laboratorio	Tipo 1
Sist. de Abast. de Aire Comprimido	Tipo 1	Almacenes	Tipo 1
Sistema de Energía Eléctrica	Tipo 1	Inst. para Manejo de RRSS	Tipo 1
Sistema de Iluminación	Tipo 1	Stock Pile (Plataforma)	Tipo 1
Instalaciones de Beneficio	Tipo 1	Área de Planta de Shotcrete	Tipo 1
Depósito de Relaves	Tipo 2	Accesos	Tipo 1
Instalaciones de Manejo de Aguas	Tipo 1	Campamentos	Tipo 1
Áreas de Mat. de Préstamo	Tipo 1	Comedores y Oficinas	Tipo 1

Fuente.- TPSAC, 2013

(...)

5.3.6 Restablecimiento de la Forma del Terreno y Rehabilitación de Hábitats

Una vez retiradas o demolidas todas las edificaciones e instalaciones correspondientes a los componentes de la Unidad Minera Santander se procederá a realizar el recubrimiento del terreno con la cobertura indicada para cada componente obedeciendo parámetros físicos que sustenten la estabilidad del cierre del componente (talud), parámetros geoquímicos que diseñan la cobertura con la cual se debe cerrar el componente para la no generación de drenaje ácido, parámetros hidrológicos que permitan el escurrimiento de la escorrentía y parámetros fisiográficos que permitan la integración del cierre del componente con el entorno natural de la zona por lo que:

La nivelación del terreno se deberá realizar con la segunda capa de la cobertura (compuesta por material de relleno) dejando un relieve similar al entorno, eliminando los puntos angulosos, taludes empinados y compatibilizando de esta manera al cierre de los componentes con el paisaje de la zona y su fisiografía bajo una condición estable.

La nivelación del terreno deberá permitir que la escorrentía fluya de forma natural sin generar empozamientos en la superficie bajo una pendiente de 2% o variable entre 1 a 2% para ayudar al escurrimiento superficial del terreno.

Sobre esta segunda capa que será la encargada de modelar el terreno, se colocará la primera capa de la cobertura que corresponde a material de Top Soil donde posteriormente se realizará la revegetación.

(...)

5.2.7. Revegetación

(...)



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

Para reducir las posibilidades de erosión, generación de sedimentos y devolver al paisaje condiciones similares o mejores a las iniciales antes de la existencia de la Unidad Minera Santander, la revegetación se realizará con especies del área de influencia, principalmente pastos altoandinos nativos de la zona satisfaciendo las siguientes condiciones:

- *Rápido crecimiento y desarrollo*
 - *Soportan suelos con pocos nutrientes*
 - *Resistencia a bajas temperaturas y a la acidez.*
 - *Facilidad para obtener el material de propagación (plantones, semillas, etc.)*
 - *Utilización de especies nativas más representativas y resistentes a las condiciones de la zona.*
- (...)

7. Cronograma, Presupuesto y Garantía

(...)

7.1. Cronograma Físico

Los Cronogramas Físicos correspondientes a los tres escenarios de cierre de la unidad minera Santander: Cierre Progresivo, Cierre Final y Post Cierre, están ligados a la vida útil del proyecto

(...)

(...)

Tabla 7-1: Periodos según Etapas de Cierre

Etapa	Duración	Inicio	Fin
Cierre Progresivo	2.3 años	ene-18	abr-20
Cierre Final	2 años	may-20	abr-22
Post Cierre	5 años	may-22	abr-27

Fuente: SRK Consulting (Peru) S.A. 2018

(...)

7.1.2. Cronograma para la Rehabilitación Final

La etapa de cierre final se iniciará tal como se indicó, tras el agotamiento de las reservas minerales y obligando al cierre de las operaciones de mina incluyendo los procesos de beneficio en la planta concentradora, en esta etapa se realizará la rehabilitación y cierre de los componentes los cuales se presentan en la Tabla 7-3.

Tabla 7-3: Componentes de Cierre Final

Componentes de Cierre Final	
MINA	
Bocaminas	
	Bocamina Nv. 4580
	Bocamina Nv. 4540
Chimeneas y Piques	
	Chimenea de Ventilación 2110 (Troncal N°1)
	Chimenea de Ventilación 1630 (Troncal N°2)
	Chimenea de Ventilación 1390 (Troncal N°3)
	Chimenea de Servicio 1860
	Chimenea de Servicio 1540
INSTALACIONES DE PROCESAMIENTO	
	Planta Concentradora

(...)

El cronograma de actividades a detalle, correspondiente a los distintos componentes dentro del escenario de cierre final se muestra en la Figura 7-2, adjunta líneas abajo.



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

Figura 7.2: Cronograma para la Rehabilitación Final

Índice	Actividad	Duración	2020		
			ene	may	sep
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
3	INSTALACIONES DE PROCESAMIENTO	148 días			
3.1	Planta Concentradora	148 días			
3.1.1	Desmantelamiento	44 días			
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
3.1.2	Demolición, Salvamento y Disposición	22 días			
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
3.1.3	Establecimiento de la forma de terreno	22 días			
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
3.1.4	Estabilidad Geoquímica	40 días			
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
3.1.5	Revegetación	20 días			
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)

Fuente: APCM 2019 Santander

Hechos detectados durante la acción de Supervisión

57. Durante la acción de supervisión abril 2021, se verificó la planta concentradora, ubicada en las coordenadas UTM WGS-84, Zona 18L, E 333 850, N 8 762 519, donde se observó que el referido componente se encontraba en funcionamiento.
58. En la APCM 2019 Santander, el administrado se comprometió a realizar las actividades de cierre de la Planta Concentradora, entre el segundo y tercer trimestre de 2020, las actividades referidas al Desmantelamiento; Demolición, Salvamento y Disposición; Estabilidad Física, Estabilidad Geoquímica y Revegetación, por tanto, a la fecha de la acción de supervisión abril 2021 debieron haber sido implementadas.
59. Por tanto, durante la Supervisión de abril de 2021, la DSEM verificó que no se ha realizado el Desmantelamiento de la Planta Concentradora, relacionada a la remoción de estructuras metálicas, como cobertura de techo, material prefabricado de pared, vigas metálicas, pisos de rejilla, divisiones metálicas, todo cuanto sea parte de la estructura y otras actividades paralelas, como el retiro del cableado eléctrico, entre otras; se considera que no se han implementado las actividades de cierre de la Planta Concentradora.
60. Por los fundamentos expuestos la DSEM concluyó que, el administrado no cumplió con la ejecución de los compromisos de cierre en la Planta Concentradora referida al Desmantelamiento; Demolición, Salvamento y Disposición; Estabilidad Física, Estabilidad Geoquímica y Revegetación según se detalla en la APCM 2019.

Respecto del componente vi) y vii): Sistema de abastecimiento de aire comprimido y Sistema de abastecimiento de energía eléctrica

Compromiso ambiental

61. APCM 2019, la cual señala lo siguiente:



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

**“5.3. Cierre Final
(...)”**

Tabla 5-12: Componentes de la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la UM Santander en el Escenario de Cierre Final

Subcomponente	Descripción	Coordenadas UTM WGS 84 zona 18L		Altitud (msnm)
		Este	Norte	
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
Sistema de Abastecimiento de aire comprimido	Casa fuerza	333 212	8 763 776	4 575
Sistema de abastecimiento de energía eléctrica	Sub estación principal	333 249	8 763 801	4 580
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)

Fuente: APCM 2019 Santander

(...)

5.3.1 Desmantelamiento

(...)

5.3.1.1 Mina

5.3.1.1.1 Bocaminas, Sistema de ventilación, Sistema de abastecimiento de aire comprimido, Sistema de abastecimiento de energía eléctrica, Sistema de iluminación.

Antes de proceder al cierre de las bocaminas y chimeneas se procederá al desmontaje y retiro de las estructuras de los siguientes sistemas en su respectivo orden:

- **Sistema de Abastecimiento de Aire Comprimido**

- Tuberías: 1,222m de tuberías Schedule de 6” y 6,716 m de tubería Schedule de 4”.
- Compresoras: 2 Compresoras de Tornillo
- Tanque Pulmón: 1 Tanque Pulmón
- Casa Fuerza: Calamina 93 m2 y Malla Electrosoldada 35 m x 3 altura.

- **Sistema de Abastecimiento de Energía Eléctrica**

- Sub-Estaciones: Las Subestaciones que se encuentren al interior de la mina serán retiradas con ayuda de montacargas y trasladadas hasta superficie. En total se cuentan con 3 subestaciones y 2 derivaciones en el área de mina.

- Cableado: 13,433 m de cable

(...)

Todos los equipos, estructuras, tuberías y cableado retirados se agruparán dentro del Taller de Mantenimiento a las afueras de la Bocamina del Nv. 4580, para su posterior traslado a los Puntos de Acopio designados en las inmediaciones de la Planta Concentradora donde según el inventario realizado, serán dispuestos para su disposición final (reusado, dispuesto a venta, etc.).

Todos los equipos deberán pasar por un proceso de limpieza y descontaminación en el Taller de Mantenimiento antes de ser enviados al Punto de Acopio.

(...)

5.3.2 Demolición, Salvamento y Disposición

(...)

5.3.2.1.1 Bocaminas, Sistema de ventilación, Sistema de abastecimiento de aire comprimido, Sistema de abastecimiento de energía eléctrica, Sistema de iluminación

Dentro de las instalaciones subterráneas no existirán instalaciones civiles que requieran ser demolidas con necesidad por lo que las que existiesen se dejarán en interior mina y solo se demolerán las estructuras que se ubiquen al exterior como son:

- **Sistema de Abastecimiento de Aire Comprimido**

- Casa Fuerza de 94 m²



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- **Sistema de Abastecimiento de Energía Eléctrica**
- Sub-Estación Principal de 20 m²

(...)

5.3.3. Estabilidad Física

5.3.3.3 Otras Infraestructuras

5.3.3.3.1 Bocaminas, Sistema de ventilación, **Sistema de abastecimiento de aire comprimido**, **Sistema de abastecimiento de energía eléctrica**, Sistema de iluminación, Planta Concentradora, Instalaciones de manejo de aguas, Canteras, Taller de mantenimiento, Laboratorio, Polvorines, Almacenes de Reactivos, Almacén de Combustible y Grifo, Almacén general y Taller Zona Auxiliar, Instalaciones para manejo de residuos sólidos (Relleno Sanitario, Depósito de Residuos Peligrosos, Cancha de Volatilización, Depósito de Aceites Usados) y Planta Shotcrete.

Sobre el terreno ya libre de escombros de la demolición se procederá a realizar el nivelado y acondicionado del área de manera que esta se asemeje al relieve típico del entorno garantizando que el cierre no se vea afectado por taludes elevados o pendientes pronunciadas que pongan en riesgo la estabilidad física del área.

(...)

5.3.4. Estabilidad Geoquímica

(...)

Tipos de Coberturas

Debido a la naturaleza de los materiales depositados y de las características climáticas y edafológicas del área de la Unidad Minera Santander, las coberturas propuestas para el cierre de los componentes son las siguientes:

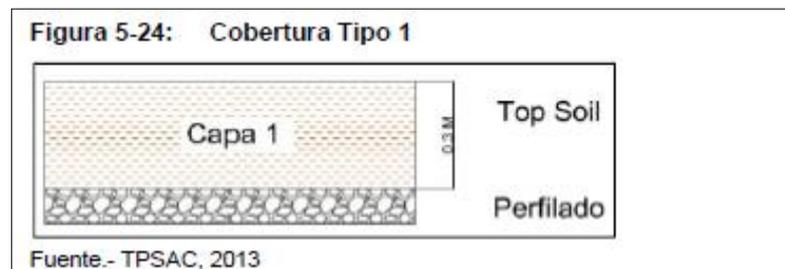
Cobertura Tipo 1: Cobertura propuesta para componentes no generadores de drenaje ácido. Está constituida por dos capas:

- La primera capa (capa superior) es de 0.3m de top soil proveniente de las canteras Top Soil, Top Soil Polvorín o de almacenamientos de este material al lado de los componentes. Este estrato superior soportará la vegetación y además de actuará como una capa de protección de las capas subyacentes frente a efectos climáticos.

La capa estará compuesta de suelo fertilizado que será recubierto con el sembrado de gramíneas y conservará una inclinación del terreno del 2% para permitir el libre escurrimiento de la escorrentía y no generar empozamientos.

- La segunda capa (capa inferior) es de 0.3 m de material de relleno proveniente de las canteras Campamento 2, Desmonte 2 o Chupa. Con esta capa se realizará el corte y relleno de material para acondicionar el componente según la forma del terreno.

Para la mayoría de componentes no será necesaria esta capa debido a que no necesitarán relleno de material y solo se realizará el perfilado y nivelado del material propio del área del componente.



(...)

En la Tabla 5-28 se detalla la lista de componentes y los respectivos tipos de cobertura a utilizar en su cierre.



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

Tabla 5-28: Componentes con Tipo de Cobertura

Componente	Tipo de Cobertura	Componente	Tipo de Cobertura
Bocaminas	Tipo 1	Taller de Mantenimiento y taller auxiliar	Tipo 1
Chimeneas	Tipo 1	Laboratorio	Tipo 1
Sist. de Abast. de Aire Comprimido	Tipo 1	Almacenes	Tipo 1
Sistema de Energía Eléctrica	Tipo 1	Inst. para Manejo de RRSS	Tipo 1
Sistema de Iluminación	Tipo 1	Stock Pile (Plataforma)	Tipo 1
Instalaciones de Beneficio	Tipo 1	Área de Planta de Shotcrete	Tipo 1
Depósito de Relaves	Tipo 2	Accesos	Tipo 1
Instalaciones de Manejo de Aguas	Tipo 1	Campamentos	Tipo 1
Áreas de Mat. de Préstamo	Tipo 1	Comedores y Oficinas	Tipo 1

Fuente.- TPSAC, 2013

(...)

5.3.6 Restablecimiento de la Forma del Terreno y Rehabilitación de Hábitats

Una vez retiradas o demolidas todas las edificaciones e instalaciones correspondientes a los componentes de la Unidad Minera Santander se procederá a realizar el recubrimiento del terreno con la cobertura indicada para cada componente obedeciendo parámetros físicos que sustenten la estabilidad del cierre del componente (talud), parámetros geoquímicos que diseñan la cobertura con la cual se debe cerrar el componente para la no generación de drenaje ácido, parámetros hidrológicos que permitan el escurrimiento de la escorrentía y parámetros fisiográficos que permitan la integración del cierre del componente con el entorno natural de la zona por lo que:

La nivelación del terreno se deberá realizar con la segunda capa de la cobertura (compuesta por material de relleno) dejando un relieve similar al entorno, eliminando los puntos angulosos, taludes empinados y compatibilizando de esta manera al cierre de los componentes con el paisaje de la zona y su fisiografía bajo una condición estable.

La nivelación del terreno deberá permitir que la escorrentía fluya de forma natural sin generar empozamientos en la superficie bajo una pendiente de 2% o variable entre 1 a 2% para ayudar al escurrimiento superficial del terreno.

Sobre esta segunda capa que será la encargada de modelar el terreno, se colocará la primera capa de la cobertura que corresponde a material de Top Soil donde posteriormente se realizará la revegetación.

(...)

5.2.7. Revegetación

(...)

Para reducir las posibilidades de erosión, generación de sedimentos y devolver al paisaje condiciones similares o mejores a las iniciales antes de la existencia de la Unidad Minera Santander, la revegetación se realizará con especies del área de influencia, principalmente pastos altoandinos nativos de la zona satisfaciendo las siguientes condiciones:

- Rápido crecimiento y desarrollo
- Soportan suelos con pocos nutrientes
- Resistencia a bajas temperaturas y a la acidez.
- Facilidad para obtener el material de propagación (plantones, semillas, etc.)
- Utilización de especies nativas más representativas y resistentes a las condiciones de la zona.

(...)

7. Cronograma, Presupuesto y Garantía

(...)

7.1. Cronograma Físico



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

Los Cronogramas Físicos correspondientes a los tres escenarios de cierre de la unidad minera Santander: Cierre Progresivo, Cierre Final y Post Cierre, están ligados a la vida útil del proyecto
 (...)
 (...)

Tabla 7-1: Periodos según Etapas de Cierre

Etapa	Duración	Inicio	Fin
Cierre Progresivo	2.3 años	ene-18	abr-20
Cierre Final	2 años	may-20	abr-22
Post Cierre	5 años	may-22	abr-27

Fuente: SRK Consulting (Peru) S.A. 2018

(...)

7.1.2. Cronograma para la Rehabilitación Final

La etapa de cierre final se iniciará tal como se indicó, tras el agotamiento de las reservas minerales y obligando al cierre de las operaciones de mina incluyendo los procesos de beneficio en la planta concentradora, en esta etapa se realizará la rehabilitación y cierre de los componentes los cuales se presentan en la Tabla 7-3.

Tabla 7-3: Componentes de Cierre Final

Componentes de Cierre Final
Polvorín 1, Polvorín 2 y Polvorín 3
Almacén N°1, Almacén N°2 y Almacén N°3
Depósito de Combustible y Grifo
Almacén General
Relleno Sanitario
Depósito de Residuos Peligrosos
Stock Pile Campamento 1
Cancha de Volatilización
Depósito de Aceites Usados
Sistema de Abastecimiento de Aire Comprimido
Sistema de Abastecimiento de Energía Eléctrica y Iluminación
Taller de Mantenimiento
Laboratorio
Taller Auxiliar
Canal de Coronación y descarga de aguas de escorrentía
Planta Shotcrete
Comedor interior mina
Sistema de Comunicaciones
Acceso Zona Mina
Acceso Zona Planta
Acceso Secundario a mina
Acceso a polvorín

Fuente: SRK Consulting (Peru) S.A. 2018.

(...)

El cronograma de actividades a detalle, correspondiente a los distintos componentes dentro del escenario de cierre final se muestra en la Figura 7-2, adjunta líneas abajo.



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Figura 7.2: Cronograma para la Rehabilitación Final

Índice	Actividad	Duración	2020		
			ene	may	sep
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
8.10	Sistema de Abastecimiento de aire comprimido	28 días			
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
8.11	Sistema de abastecimiento de energía eléctrica	37 días			
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)

Fuente: APCM 2019 Santander

(...)

Hechos detectados durante la acción de Supervisión

62. Durante la acción de supervisión abril 2021 se verificaron los componentes sistema de abastecimiento de aire comprimido y sistema de abastecimiento de energía eléctrica, los cuales se encontraban en funcionamiento y estaban con sus respectivos cercos perimétricos, estructuras metálicas y contaban con techos de calamina.
63. En la APCM 2019 Santander, el administrado se comprometió a realizar las actividades de cierre referidas al Desmantelamiento, Demolición, Salvamento y Disposición, Estabilidad Física, Estabilidad Geoquímica y Revegetación de los componentes sistema de abastecimiento de aire comprimido y sistema de abastecimiento de energía eléctrica, durante el tercer trimestre de 2020, por tanto, a la fecha de la acción de supervisión abril 2021 debían haber sido implementadas.
64. En tal sentido, durante la Supervisión de abril de 2021, la DSEM verificó la presencia de los componentes del Sistema de abastecimiento de aire comprimido y sistema de abastecimiento de energía eléctrica y la implementación en su totalidad de las áreas e infraestructuras, de lo cual se pudo advertir que no se han realizado las actividades de cierre final en los mencionados componentes, toda vez que dichos componentes tienen sus instalaciones e infraestructura operativas y en funcionamiento.
65. Por los fundamentos expuestos la DSEM concluyó que el administrado no cumplió con la ejecución de los compromisos de cierre final referidos al Desmantelamiento, Demolición, Salvamento y Disposición, Estabilidad Geoquímica y Revegetación en el sistema de abastecimiento de aire comprimido y sistema de abastecimiento de energía eléctrica, según se detalla en la APCM 2019.

Respecto de los componentes viii), ix), x) xi): el relleno sanitario, depósito de residuos peligrosos, cancha de volatilización y depósito de aceites usados

Compromiso ambiental

66. APCM 2019, la cual señala lo siguiente:

"5.3. Cierre Final
(...)



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

Tabla 5-12: Componentes de la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la UM Santander en el Escenario de Cierre Final

Descripción	Coordenadas UTM WGS 84 zona 18L		Altitud (msnm)
	Este	Norte	
(...)	(...)	(...)	(...)
Depósito de Residuos Peligrosos	333,770	8,762,571	4,484
Relleno Sanitario	334,466	8'761,615	4,459
Cancha de Volatilización	334,410	8'761,530	4,457
Depósito de Aceites Usados	333,369	8'763,728	4,574
(...)	(...)	(...)	(...)

Fuente: APCM 2019 Santander

(...)

5.3.1 Desmantelamiento

(...)

5.3.1.6.2. Instalaciones para manejo de residuos sólidos (**Relleno Sanitario, Depósito de Residuos Peligrosos, Cancha de Volatilización y Depósito de Aceites Usados**)

Retiro de cercos perimétricos con postes, portones de ingreso, calaminas, vigas, geomembrana y su clasificación para su disposición final.

Los materiales o equipos desmantelados que se encuentren contaminados serán purificados antes de su traslado a los Puntos de Acopio.

Con respecto al Depósito de Residuos Peligrosos, antes del desmantelamiento de la infraestructura, los residuos peligrosos almacenados de manera temporal en serán entregados a una EO-RS registrada y autorizada por el MINAM para su disposición final.

(...)

5.3.2. Demolición, Salvamento y Disposición

(...)

5.3.2.6.2 Instalaciones para manejo de residuos sólidos (**Relleno Sanitario, Depósito de Residuos Peligrosos, Cancha de Volatilización y Depósito de Aceites Usados**), Stock Pile Campamento 1 y Accesos

Las losas del Relleno Sanitario y la infraestructura del Depósito de Residuos Peligrosos y Depósito de Aceites Usados serán demolidas y los escombros de la demolición serán colocados dentro de las bocaminas y utilizados como relleno.

Las estructuras de concreto hayan sido expuestas a materiales peligrosos durante la etapa de operación serán demolidas y entregadas a una EO-RS para su disposición final.

La capa superior de 0.2 m en la plataforma del Stock Pile Campamento 1 que poseerá una estabilización con 5% de Cemento Portland no necesitará de martillo hidráulico por lo que solo será removida con los equipos para movimiento de material (tractor).

(...)

5.3.3. Estabilidad Física

(...)

5.3.3.3 Otras Infraestructuras

5.3.3.3.1 Bocaminas, Sistema de ventilación, Sistema de abastecimiento de aire comprimido, Sistema de abastecimiento de energía eléctrica, Sistema de iluminación, Planta Concentradora, Instalaciones de manejo de aguas, Canteras, Taller de mantenimiento, Laboratorio, Polvorines, Almacenes de Reactivos, Almacén de Combustible y Grifo, Almacén general y Taller Zona Auxiliar, Instalaciones para manejo de residuos sólidos (Relleno Sanitario, Depósito de Residuos Peligrosos, Cancha de Volatilización, Depósito de Aceites Usados) y Planta Shotcrete



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

Sobre el terreno ya libre de escombros de la demolición se procederá a realizar el nivelado y acondicionado del área de manera que esta se asemeje al relieve típico del entorno garantizando que el cierre no se vea afectado por taludes elevados o pendientes pronunciadas que pongan en riesgo la estabilidad física del área.

Conformación y nivelación:

Las instalaciones de la unidad minera Santander se han establecido sobre terreno casi llano sin laderas colindantes pronunciadas por lo que el cierre de estos componentes se realizará conformando y nivelando el terreno sobre el cual se ubicó cada componente.

La conformación y nivelación del terreno se realizará mediante corte y relleno de material propio del área del componente, un recubrimiento con material de relleno (Capa 2 de Cobertura Tipo 1) proveniente de la Cantera Chupa, Cantera Campamento 2, Desmonte 2 y Cantera Magistral Norte y la colocación de una capa de top soil (Capa 1 de Cobertura Tipo 1) proveniente de las Canteras Top Soil o Top Soil Polvorín, cumpliendo el siguiente esquema de trabajo:

- *Se realizará el nivelado del terreno hasta alcanzar relieves acordes con el entorno mediante corte y relleno de material propio del área del componente.*
- *En caso se necesitará material adicional para relleno este será trasladado desde las canteras Desmonte 2, Campamento 2 o Chupa según la distancia de acarreo del material (Capa 2 de Cobertura Tipo 1).*
- *En caso se necesitará el retiro de material, se realizará el carguío y acarreo de este hasta su disposición en las bocaminas para ser usados como relleno.*
- *Una vez nivelado el terreno, se colocará la Capa 1 de Cobertura Tipo 1 compuesta de 0.3 m de espesor de material de Top Soil sobre la cual se realizará posteriormente la revegetación.*

Las áreas donde se tengan excavaciones tales como la Poza de Recirculación, el Relleno Sanitario, etc. Una vez limpiadas y purificadas deberán ser rellenadas con material de la Canteras Cantera Chupa o Campamento 2 en su totalidad.

Talud:

El terreno donde se encuentra estos componentes en su mayoría son plataformas prácticamente horizontales que no generarán peligros de estabilidad.

Al cierre, el nivelado del terreno deberá mantener un talud entre los 8.0H:1.0V a 12.0H:1.0V, condición muy similar a la preexistente antes de la construcción de la unidad minera.

Pendiente:

Para favorecer la integración del terreno al entorno, una vez colocada la capa de Top Soil, el área deberá mantener una inclinación superficial de 2% que garantizará el libre escurrimiento pendiente abajo de las aguas de escorrentía evitando el empozamiento en la superficie del terreno y la posible erosión de material, en caso se tengan pendientes mayores.

(...)

5.3.4. Estabilidad Geoquímica

(...)

Tipos de Coberturas

Debido a la naturaleza de los materiales depositados y de las características climáticas y edafológicas del área de la Unidad Minera Santander, las coberturas propuestas para el cierre de los componentes son las siguientes:

Cobertura Tipo 1: *Cobertura propuesta para componentes no generadores de drenaje ácido. Está constituida por dos capas:*

- *La primera capa (capa superior) es de 0.3m de top soil proveniente de las canteras Top Soil, Top Soil Polvorín o de almacenamientos de este material al lado de los componentes. Este estrato superior soportará la vegetación y además de actuará como una capa de protección de las capas subyacentes frente a efectos climáticos.*

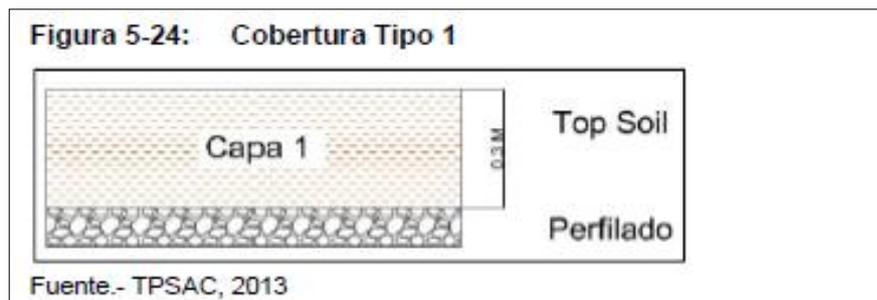


Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
'Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junin y Ayacucho'

La capa estará compuesta de suelo fertilizado que será recubierto con el sembrado de gramíneas y conservará una inclinación del terreno del 2% para permitir el libre escurrimiento de la escorrentía y no generar empozamientos.

- La segunda capa (capa inferior) es de 0.3 m de material de relleno proveniente de las canteras Campamento 2, Desmonte 2 o Chupa. Con esta capa se realizará el corte y relleno de material para acondicionar el componente según la forma del terreno.

Para la mayoría de componentes no será necesaria esta capa debido a que no necesitarán relleno de material y solo se realizará el perfilado y nivelado del material propio del área del componente.



(...)

En la Tabla 5-28 se detalla la lista de componentes y los respectivos tipos de cobertura a utilizar en su cierre.

Tabla 5-28: Componentes con Tipo de Cobertura. Table with 2 columns: Componente and Tipo de Cobertura. Lists various components like Bocaminas, Chimeneas, etc., and their corresponding coverage types.

(...)

5.3.6 Restablecimiento de la Forma del Terreno y Rehabilitación de Hábitats

Una vez retiradas o demolidas todas las edificaciones e instalaciones correspondientes a los componentes de la Unidad Minera Santander se procederá a realizar el recubrimiento del terreno con la cobertura indicada para cada componente obedeciendo parámetros físicos que sustenten la estabilidad del cierre del componente (talud), parámetros geoquímicos que diseñan la cobertura con la cual se debe cerrar el componente para la no generación de drenaje ácido, parámetros hidrológicos que permitan el escurrimiento de la escorrentía y parámetros fisiográficos que permitan la integración del cierre del componente con el entorno natural de la zona por lo que:



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

La nivelación del terreno se deberá realizar con la segunda capa de la cobertura (compuesta por material de relleno) dejando un relieve similar al entorno, eliminado los puntos angulosos, taludes empinados y compatibilizando de esta manera al cierre de los componentes con el paisaje de la zona y su fisiografía bajo una condición estable.

La nivelación del terreno deberá permitir que la escorrentía fluya de forma natural sin generar empozamientos en la superficie bajo una pendiente de 2% o variable entre 1 a 2% para ayudar al escurrimiento superficial del terreno.

Sobre esta segunda capa que será la encargada de modelar el terreno, se colocará la primera capa de la cobertura que corresponde a material de Top Soil donde posteriormente se realizará la revegetación.

(...)

5.2.7. Revegetación

(...)

Para reducir las posibilidades de erosión, generación de sedimentos y devolver al paisaje condiciones similares o mejores a las iniciales antes de la existencia de la Unidad Minera Santander, la revegetación se realizará con especies del área de influencia, principalmente pastos altoandinos nativos de la zona satisfaciendo las siguientes condiciones:

- *Rápido crecimiento y desarrollo*
- *Soportan suelos con pocos nutrientes*
- *Resistencia a bajas temperaturas y a la acidez.*
- *Facilidad para obtener el material de propagación (plantones, semillas, etc.)*
- *Utilización de especies nativas más representativas y resistentes a las condiciones de la zona.*

(...)

7. Cronograma, Presupuesto y Garantía

(...)

7.1. Cronograma Físico

Los Cronogramas Físicos correspondientes a los tres escenarios de cierre de la unidad minera Santander: Cierre Progresivo, Cierre Final y Post Cierre, están ligados a la vida útil del proyecto

(...)

(...)

Tabla 7-1: Periodos según Etapas de Cierre

Etapa	Duración	Inicio	Fin
Cierre Progresivo	2.3 años	ene-18	abr-20
Cierre Final	2 años	may-20	abr-22
Post Cierre	5 años	may-22	abr-27

Fuente: SRK Consulting (Peru) S.A. 2018

(...)

7.1.2. Cronograma para la Rehabilitación Final

La etapa de cierre final se iniciará tal como se indicó, tras el agotamiento de las reservas minerales y obligando al cierre de las operaciones de mina incluyendo los procesos de beneficio en la planta concentradora, en esta etapa se realizará la rehabilitación y cierre de los componentes los cuales se presentan en la Tabla 7-3.

Tabla 7-3: Componentes de Cierre Final



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

Componentes de Cierre Final
Polvorín 1, Polvorín 2 y Polvorín 3
Almacén N°1, Almacén N°2 y Almacén N°3
Depósito de Combustible y Grifo
Almacén General
Relleno Sanitario
Depósito de Residuos Peligrosos
Stock Pile Campamento 1
Cancha de Volatilización
Depósito de Aceites Usados
Sistema de Abastecimiento de Aire Comprimido
Sistema de Abastecimiento de Energía Eléctrica y Iluminación
Taller de Mantenimiento
Laboratorio
Taller Auxiliar
Canal de Coronación y descarga de aguas de escorrentía
Planta Shotcrete
Comedor interior mina
Sistema de Comunicaciones
Acceso Zona Mina
Acceso Zona Planta
Acceso Secundario a mina
Acceso a polvorín

Fuente: SRK Consulting (Peru) S.A. 2018.

(...)

El cronograma de actividades a detalle, correspondiente a los distintos componentes dentro del escenario de cierre final se muestra en la Figura 7-2, adjunta líneas abajo.

(...)

Figura 7.2: Cronograma para la Rehabilitación Final					
Índice	Actividad	Duración	2020		
			ene	may	sep
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
8.5	Relleno Sanitario	31 días			
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
8.6	Depósito de Residuos Peligrosos	30 días			
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
8.8	Cancha de volatilización	22 días			
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
8.9	Depósito de aceites usados	27 días			
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)

Fuente: APCM 2019 Santander

(...)



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
'Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho'

Hechos detectados durante la acción de Supervisión

- 67. Durante la acción de supervisión abril 2021, se verificó que las Instalaciones de manejo de residuos estaban conformadas por los componentes: Relleno Sanitario, Depósito de Residuos Peligrosos, Cancha de Volatilización y Depósito de Aceites Usados...
68. En la APCM 2019 Santander, el administrado se comprometió a realizar las actividades de desmantelamiento, demolición, salvamento y disposición...
69. En tal sentido, durante la Supervisión de abril de 2021, la DSEM verificó los componentes: Relleno Sanitario, Depósito de Residuos Peligrosos, Cancha de Volatilización y Depósito de Aceites Usados...
70. Por los fundamentos expuestos la DSEM concluyó que el administrado no cumplió con la ejecución de los compromisos de cierre final referidos al Desmantelamiento; Demolición, Salvamento y Disposición, Estabilidad Física, Estabilidad Geoquímica, Estabilidad Hidrológica y Revegetación...

Respecto del componente xii): stock pile

Compromiso ambiental

- 71. APCM 2019, la cual señala lo siguiente:

5.3. Cierre Final
(...)

Tabla 5-12: Componentes de la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la UM Santander en el Escenario de Cierre Final

Table with 4 columns: Descripción, Coordenadas UTM WGS 84 zona 18L (Este, Norte), and Altitud (msnm). Row 1: (...), (...), (...), (...). Row 2: Stock Pile, 333 721, 8 762 322, 4 520. Row 3: (...), (...), (...), (...).

Fuente: APCM 2019 Santander

(...)



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

5.3.1 Desmantelamiento

(...)

5.3.1.6.3 Stock Pile Campamento 1 y Accesos

No se dispondrá de equipos o estructuras dentro del Stock Pile Campamento 1 o Accesos que tengan que ser desmanteladas.

Con respecto al Stock Pile, los suelos que posiblemente hayan sido contaminados con mineral serán removidos y entregados a una EO-RS para su disposición final.

(...)

5.3.2. Demolición, Salvamento y Disposición

(...)

5.3.2.6.2 *Instalaciones. para manejo de residuos sólidos* (Relleno Sanitario, Depósito de Residuos Peligrosos, Cancha de Volatilización y Depósito de Aceites Usados), **Stock Pile Campamento 1** y Accesos.

Las losas del Relleno Sanitario y la infraestructura del Depósito de Residuos Peligrosos y Depósito de Aceites Usados serán demolidas y los escombros de la demolición serán colocados dentro de las bocaminas y utilizados como relleno.

Las estructuras de concreto hayan sido expuestas a materiales peligrosos durante la etapa de operación serán demolidas y entregadas a una EO-RS para su disposición final.

La capa superior de 0.2 m en la plataforma del Stock Pile Campamento 1 que poseerá una estabilización con 5% de Cemento Portland no necesitará de martillo hidráulico por lo que solo será removida con los equipos para movimiento de material (tractor).

(...)

5.3.3 Estabilidad Física

(...)

5.3.3.3.2 Stock Pile Campamento 1

(...)

Las actividades correspondientes al cierre del Stock Pile Campamento 1 han sido planteadas considerando: las propiedades físicas de los materiales que incluyen la cimentación y la ladera o conformación del Stock Pile.

(...)

5.3.4. Estabilidad Geoquímica

(...)

Tipos de Coberturas

Debido a la naturaleza de los materiales depositados y de las características climáticas y edafológicas del área de la Unidad Minera Santander, las coberturas propuestas para el cierre de los componentes son las siguientes:

Cobertura Tipo 1: Cobertura propuesta para componentes no generadores de drenaje ácido. Está constituida por dos capas:

- *La primera capa (capa superior) es de 0.3m de top soil proveniente de las canteras Top Soil, Top Soil Polvorín o de almacenamientos de este material al lado de los componentes. Este estrato superior soportará la vegetación y además de actuará como una capa de protección de las capas subyacentes frente a efectos climáticos.*

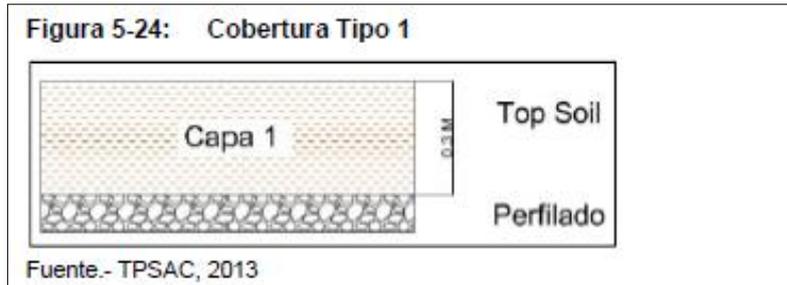
La capa estará compuesta de suelo fertilizado que será recubierto con el sembrado de gramíneas y conservará una inclinación del terreno del 2% para permitir el libre escurrimiento de la escorrentía y no generar empozamientos.

- *La segunda capa (capa inferior) es de 0.3 m de material de relleno proveniente de las canteras Campamento 2, Desmonte 2 o Chupa. Con esta capa se realizará el corte y relleno de material para acondicionar el componente según la forma del terreno.*

Para la mayoría de componentes no será necesaria esta capa debido a que no necesitarán relleno de material y solo se realizará el perfilado y nivelado del material propio del área del componente.



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



(...)

En la Tabla 5-28 se detalla la lista de componentes y los respectivos tipos de cobertura a utilizar en su cierre.

Tabla 5-28: Componentes con Tipo de Cobertura

Componente	Tipo de Cobertura	Componente	Tipo de Cobertura
Bocaminas	Tipo 1	Taller de Mantenimiento y taller auxiliar	Tipo 1
Chimeneas	Tipo 1	Laboratorio	Tipo 1
Sist. de Abast. de Aire Comprimido	Tipo 1	Almacenes	Tipo 1
Sistema de Energía Eléctrica	Tipo 1	Inst. para Manejo de RRSS	Tipo 1
Sistema de Iluminación	Tipo 1	Stock Pile (Plataforma)	Tipo 1
Instalaciones de Beneficio	Tipo 1	Área de Planta de Shotcrete	Tipo 1
Depósito de Relaves	Tipo 2	Accesos	Tipo 1
Instalaciones de Manejo de Aguas	Tipo 1	Campamentos	Tipo 1
Áreas de Mat. de Préstamo	Tipo 1	Comedores y Oficinas	Tipo 1

Fuente.- TPSAC, 2013

(...)

5.3.6 Restablecimiento de la Forma del Terreno y Rehabilitación de Hábitats

Una vez retiradas o demolidas todas las edificaciones e instalaciones correspondientes a los componentes de la Unidad Minera Santander se procederá a realizar el recubrimiento del terreno con la cobertura indicada para cada componente obedeciendo parámetros físicos que sustenten la estabilidad del cierre del componente (talud), parámetros geoquímicos que diseñan la cobertura con la cual se debe cerrar el componente para la no generación de drenaje ácido, parámetros hidrológicos que permitan el escurrimiento de la escorrentía y parámetros fisiográficos que permitan la integración del cierre del componente con el entorno natural de la zona por lo que:

La nivelación del terreno se deberá realizar con la segunda capa de la cobertura (compuesta por material de relleno) dejando un relieve similar al entorno, eliminado los puntos angulosos, taludes empinados y compatibilizando de esta manera al cierre de los componentes con el paisaje de la zona y su fisiografía bajo una condición estable.

La nivelación del terreno deberá permitir que la escorrentía fluya de forma natural sin generar empozamientos en la superficie bajo una pendiente de 2% o variable entre 1 a 2% para ayudar al escurrimiento superficial del terreno.

Sobre esta segunda capa que será la encargada de modelar el terreno, se colocará la primera capa de la cobertura que corresponde a material de Top Soil donde posteriormente se realizará la revegetación.



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
'Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho'

(...)

5.2.7. Revegetación

(...)

Para reducir las posibilidades de erosión, generación de sedimentos y devolver al paisaje condiciones similares o mejores a las iniciales antes de la existencia de la Unidad Minera Santander, la revegetación se realizará con especies del área de influencia, principalmente pastos altoandinos nativos de la zona satisfaciendo las siguientes condiciones:

- Rápido crecimiento y desarrollo
• Soportan suelos con pocos nutrientes
• Resistencia a bajas temperaturas y a la acidez.
• Facilidad para obtener el material de propagación (plantones, semillas, etc.)
• Utilización de especies nativas más representativas y resistentes a las condiciones de la zona.

(...)

7. Cronograma, Presupuesto y Garantía

(...)

7.1. Cronograma Físico

Los Cronogramas Físicos correspondientes a los tres escenarios de cierre de la unidad minera Santander: Cierre Progresivo, Cierre Final y Post Cierre, están ligados a la vida útil del proyecto

(...)

(...)

Tabla 7-1: Periodos según Etapas de Cierre

Table with 4 columns: Etapa, Duración, Inicio, Fin. Rows include Cierre Progresivo (2.3 años), Cierre Final (2 años), and Post Cierre (5 años).

Fuente: SRK Consulting (Peru) S.A. 2018

(...)

7.1.2. Cronograma para la Rehabilitación Final

La etapa de cierre final se iniciará tal como se indicó, tras el agotamiento de las reservas minerales y obligando al cierre de las operaciones de mina incluyendo los procesos de beneficio en la planta concentradora, en esta etapa se realizará la rehabilitación y cierre de los componentes los cuales se presentan en la Tabla 7-3.

Tabla 7-3: Componentes de Cierre Final



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

Tabla 7-3: Componentes de Cierre Final

Componentes de Cierre Final	
Polvorin 1, Polvorin 2 y Polvorin 3	
Almacén N°1, Almacén N°2 y Almacén N°3	
Depósito de Combustible y Grifo	
Almacén General	
Relleno Sanitario	
Depósito de Residuos Peligrosos	
Stock Pile Campamento 1	
Cancha de Volatilización	
Depósito de Aceites Usados	
Sistema de Abastecimiento de Aire Comprimido	
Sistema de Abastecimiento de Energía Eléctrica e Iluminación	
Taller de Mantenimiento	
Laboratorio	
Taller Auxiliar	
Canal de Coronación y descarga de aguas de escorrentía	
Planta Shotcrete	
Comedor interior mina	
Sistema de Comunicaciones	
Acceso Zona Mina	
Acceso Zona Planta	
Acceso Secundario a mina	
Acceso a polvorin	

Fuente: SRK Consulting (Peru) S.A. 2018.

(...)

El cronograma de actividades a detalle, correspondiente a los distintos componentes dentro del escenario de cierre final se muestra en la Figura 7-2, adjunta líneas abajo.

(...)

Figura 7.2: Cronograma para la Rehabilitación Final

Índice	Actividad	Duración	2020		
			ene	may	sep
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
8.7	Stock Pile componente 1	26 días			
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)

Fuente: APCM 2019 Santander

(...)

Hechos detectados durante la acción de Supervisión

72. Durante la acción de supervisión abril 2021 se verificó el componente Stock Pile, el cual se encontraba en funcionamiento con la plataforma prácticamente libre, contenía poco mineral para abastecer a planta. Presenta infraestructura de alimentación a planta y la garita de control
73. En la APCM 2019 Santander, el administrado se comprometió a realizar las actividades de cierre del Stock Pile, hasta el tercer trimestre de 2020, referidas al Desmantelamiento; Demolición, Salvamento y Disposición; Estabilidad Física,



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

Estabilidad Geoquímica, Estabilidad Hidrológica y Revegetación, por tanto, a la fecha de la acción de supervisión abril 2021 debían estar implementadas

74. En tal sentido, durante la Supervisión de abril de 2021, la DSEM verificó que el administrado no cumplió con la ejecución de los compromisos de cierre final referidos al Desmantelamiento; Demolición, Salvamento y Disposición, Estabilidad Física, Estabilidad Geoquímica, Estabilidad Hidrológica y Revegetación en el Stock Pile, según se detalla en la APCM 2019.

Respecto de los componentes xiii) xiv) xv): Polvorín 1, Polvorín 2 y Polvorín 3

Compromiso ambiental

75. APCM 2019, la cual señala lo siguiente:

5.3. Cierre Final

(...)

Descripción	Coordenadas UTM WGS 84 zona 18L		Altitud (msnm)
	Este	Norte	
(...)	(...)	(...)	(...)
Polvorin 1	334 276	8 762 416	4 466
Polvorin 2	334 278	8 762 459	4 472
Polvorin 3	334 227	8 762 795	4 527
(...)	(...)	(...)	(...)

Fuente: APCM 2019 Santander

(...)

5.3.1 Desmantelamiento

(...)

5.3.1.6. Otras infraestructuras

5.3.1.6.1 Taller de mantenimiento, Laboratorio, Polvorines, Almacenes de Reactivos, Almacén de Combustible y Grifo, Almacén general, Taller Zona Auxiliar y Planta Shotcrete.

Los equipos e infraestructura serán desmontados y desmantelados previa limpieza y destoxificación para luego ser clasificados, inventariados y transportados al Punto de Acopio respectivo. Las actividades de desmantelamiento se detallan a continuación:

(...)

• **Polvorín:**

- **Suministros de seguridad:** parihuelas, cilindros de arena y agua, extintores, placas de descarga de energía estática derivadas a un pozo de tierra y pararrayo.
- **Extractores de ventilación eólica**
- **Línea de tubería de recepción de agua**
- **Suministros de Agente de Voladura Examon (Polvorín N°1), Accesorios de Voladura como mecha lenta, mecha rápida y fulminantes (Polvorín N°2) y explosivos, cordón detonante y anfo (Polvorín N°3)**

(...)

Se comunicará a la SUCAMEC el total de suministros explosivos remanentes de la unidad y se realizará la devolución de estos al proveedor cumpliendo con las disposiciones de transporte de explosivos vigentes, con la custodia policial respectiva y efectuando las recomendaciones adicionales que haya indicado la SUCAMEC.

(...)



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

5.3.2. Demolición, Salvamento y Disposición

(...)

5.3.2.6 Otras infraestructuras

5.3.2.6.1 Taller de mantenimiento, Laboratorio, **Polvorines**, Almacenes de Reactivos, Almacén de Combustible y Grifo, Almacén general, Taller Zona Auxiliar y Planta Shotcrete

Una vez desmanteladas las instalaciones del Taller de Mantenimiento, Laboratorio, Almacén General, Almacenes de Reactivos, Polvorines, Almacén de Combustible y Grifo se procederán a la demolición y disposición de las mismas por lo que se considerarán las siguientes actividades:

- Antes de la demolición se verificará que los sistemas recolectores de derrames de estos componentes se encuentren limpios y purificados.
- Durante la demolición de las estructuras de concreto y estructuras metálicas se realizará la clasificación adecuadamente los materiales para su posterior venta, reuso, etc. descartando la existencia de residuos peligrosos.
- Losas y estructuras de concreto que han sido expuestas a materiales peligrosos durante la operación minera serán demolidas y entregadas a una EO-RS autorizada por el MINAM para su disposición final.
- Una vez retirada las losas y el concreto, se verificará el estado de los suelos y de estar contaminados, se procederá al retiro y entrega a una EO-RS registrada y autorizada por el MINAM para su disposición final.

Como es sabido, estos componentes son las zonas de mayor actividad en cuando a manipuleo de aceites, grasas, reactivos químicos y desechos, por tal razón se tendrá especial cuidado con la verificación de la calidad de los suelos subyacentes para detectar la presencia de algún posible derrame en la zona.

(...)

5.3.3 Estabilidad Física

(...)

5.3.3.3 Otras Infraestructuras

5.3.3.3.1 Bocaminas, Sistema de ventilación, Sistema de abastecimiento de aire comprimido, Sistema de abastecimiento de energía eléctrica, Sistema de iluminación, Planta Concentradora, Instalaciones de manejo de aguas, Canteras, Taller de mantenimiento, Laboratorio, Polvorines, Almacenes de Reactivos, Almacén de Combustible y Grifo, Almacén general y Taller Zona Auxiliar, **Instalaciones para manejo de residuos sólidos (Relleno Sanitario, Depósito de Residuos Peligrosos, Cancha de Volatilización, Depósito de Aceites Usados)** y Planta Shotcrete

Sobre el terreno ya libre de escombros de la demolición se procederá a realizar el nivelado y acondicionado del área de manera que esta se asemeje al relieve típico del entorno garantizando que el cierre no se vea afectado por taludes elevados o pendientes pronunciadas que pongan en riesgo la estabilidad física del área.

Conformación y nivelación:

Las instalaciones de la unidad minera Santander se han establecido sobre terreno casi llano sin laderas colindantes pronunciadas por lo que el cierre de estos componentes se realizará conformando y nivelando el terreno sobre el cual se ubicó cada componente.

La conformación y nivelación del terreno se realizará mediante corte y relleno de material propio del área del componente, un recubrimiento con material de relleno (Capa 2 de Cobertura Tipo 1) proveniente de la Cantera Chupa, Cantera Campamento 2, Desmonte 2 y Cantera Magistral Norte y la colocación de una capa de top soil (Capa 1 de Cobertura Tipo 1) proveniente de las Canteras Top Soil o Top Soil Polvorín, cumpliendo el siguiente esquema de trabajo:

- Se realizará el nivelado del terreno hasta alcanzar relieves acordes con el entorno mediante corte y relleno de material propio del área del componente.
- En caso se necesitará material adicional para relleno este será trasladado desde las canteras Desmonte 2, Campamento 2 o Chupa según la distancia de acarreo del material (Capa 2 de Cobertura Tipo 1).



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

- En caso se necesitará el retiro de material, se realizará el carguío y acarreo de este hasta su disposición en las bocaminas para ser usados como relleno.
- Una vez nivelado el terreno, se colocará la Capa 1 de Cobertura Tipo 1 compuesta de 0.3 m de espesor de material de Top Soil sobre la cual se realizará posteriormente la revegetación.

Las áreas donde se tengan excavaciones tales como la Poza de Recirculación, el Relleno Sanitario, etc. Una vez limpiadas y purificadas deberán ser rellenadas con material de la Canteras Cantera Chupa o Campamento 2 en su totalidad.

Talud:

El terreno donde se encuentra estos componentes en su mayoría son plataformas prácticamente horizontales que no generarán peligros de estabilidad.

Al cierre, el nivelado del terreno deberá mantener un talud entre los 8.0H:1.0V a 12.0H:1.0V, condición muy similar a la preexistente antes de la construcción de la unidad minera.

Pendiente:

Para favorecer la integración del terreno al entorno, una vez colocada la capa de Top Soil, el área deberá mantener una inclinación superficial de 2% que garantizará el libre escurrimiento pendiente abajo de las aguas de escorrentía evitando el empozamiento en la superficie del terreno y la posible erosión de material, en caso se tengan pendientes mayores.

(...)

5.3.4. Estabilidad Geoquímica

(...)

Tipos de Coberturas

Debido a la naturaleza de los materiales depositados y de las características climáticas y edafológicas del área de la Unidad Minera Santander, las coberturas propuestas para el cierre de los componentes son las siguientes:

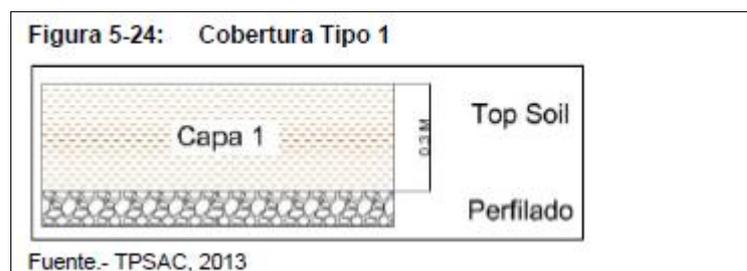
Cobertura Tipo 1: Cobertura propuesta para componentes no generadores de drenaje ácido. Está constituida por dos capas:

- La primera capa (capa superior) es de 0.3m de top soil proveniente de las canteras Top Soil, Top Soil Polvorín o de almacenamientos de este material al lado de los componentes. Este estrato superior soportará la vegetación y además de actuará como una capa de protección de las capas subyacentes frente a efectos climáticos.

La capa estará compuesta de suelo fertilizado que será recubierto con el sembrado de gramíneas y conservará una inclinación del terreno del 2% para permitir el libre escurrimiento de la escorrentía y no generar empozamientos.

- La segunda capa (capa inferior) es de 0.3 m de material de relleno proveniente de las canteras Campamento 2, Desmonte 2 o Chupa. Con esta capa se realizará el corte y relleno de material para acondicionar el componente según la forma del terreno.

Para la mayoría de componentes no será necesaria esta capa debido a que no necesitarán relleno de material y solo se realizará el perfilado y nivelado del material propio del área del componente.





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

(...)

5.3.6 Restablecimiento de la Forma del Terreno y Rehabilitación de Hábitats

Una vez retiradas o demolidas todas las edificaciones e instalaciones correspondientes a los componentes de la Unidad Minera Santander se procederá a realizar el recubrimiento del terreno con la cobertura indicada para cada componente obedeciendo parámetros físicos que sustenten la estabilidad del cierre del componente (talud), parámetros geoquímicos que diseñan la cobertura con la cual se debe cerrar el componente para la no generación de drenaje ácido, parámetros hidrológicos que permitan el escurrimiento de la escorrentía y parámetros fisiográficos que permitan la integración del cierre del componente con el entorno natural de la zona por lo que:

La nivelación del terreno se deberá realizar con la segunda capa de la cobertura (compuesta por material de relleno) dejando un relieve similar al entorno, eliminado los puntos angulosos, taludes empinados y compatibilizando de esta manera al cierre de los componentes con el paisaje de la zona y su fisiografía bajo una condición estable.

La nivelación del terreno deberá permitir que la escorrentía fluya de forma natural sin generar empozamientos en la superficie bajo una pendiente de 2% o variable entre 1 a 2% para ayudar al escurrimiento superficial del terreno.

Sobre esta segunda capa que será la encargada de modelar el terreno, se colocará la primera capa de la cobertura que corresponde a material de Top Soil donde posteriormente se realizará la revegetación.

(...)

5.2.7. Revegetación

(...)

Para reducir las posibilidades de erosión, generación de sedimentos y devolver al paisaje condiciones similares o mejores a las iniciales antes de la existencia de la Unidad Minera Santander, la revegetación se realizará con especies del área de influencia, principalmente pastos altoandinos nativos de la zona satisfaciendo las siguientes condiciones:

- *Rápido crecimiento y desarrollo*
- *Soportan suelos con pocos nutrientes*
- *Resistencia a bajas temperaturas y a la acidez.*
- *Facilidad para obtener el material de propagación (plantones, semillas, etc.)*
- *Utilización de especies nativas más representativas y resistentes a las condiciones de la zona.*

(...)

7. Cronograma, Presupuesto y Garantía

(...)

7.1. Cronograma Físico

Los Cronogramas Físicos correspondientes a los tres escenarios de cierre de la unidad minera Santander: Cierre Progresivo, Cierre Final y Post Cierre, están ligados a la vida útil del proyecto

(...)

(...)

Tabla 7-1: Periodos según Etapas de Cierre

Etapa	Duración	Inicio	Fin
Cierre Progresivo	2.3 años	ene-18	abr-20
Cierre Final	2 años	may-20	abr-22
Post Cierre	5 años	may-22	abr-27

Fuente: SRK Consulting (Peru) S.A. 2018

(...)

7.1.2. Cronograma para la Rehabilitación Final

La etapa de cierre final se iniciará tal como se indicó, tras el agotamiento de las reservas minerales y obligando al cierre de las operaciones de mina incluyendo los procesos de beneficio en la planta concentradora, en esta etapa se realizará la rehabilitación y cierre de los componentes los cuales se presentan en la Tabla 7-3.

Tabla 7-3: Componentes de Cierre Final



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

Componentes de Cierre Final
Polvorín 1, Polvorín 2 y Polvorín 3
Almacén N°1, Almacén N°2 y Almacén N°3
Depósito de Combustible y Grifo
Almacén General
Relleno Sanitario
Depósito de Residuos Peligrosos
Stock Pile Campamento 1
Cancha de Volatilización
Depósito de Aceites Usados
Sistema de Abastecimiento de Aire Comprimido
Sistema de Abastecimiento de Energía Eléctrica y Iluminación
Taller de Mantenimiento
Laboratorio
Taller Auxiliar
Canal de Coronación y descarga de aguas de escorrentía
Planta Shotcrete
Comedor interior mina
Sistema de Comunicaciones
Acceso Zona Mina
Acceso Zona Planta
Acceso Secundario a mina
Acceso a polvorín

Fuente: SRK Consulting (Peru) S.A. 2018.

(...)

El cronograma de actividades a detalle, correspondiente a los distintos componentes dentro del escenario de cierre final se muestra en la Figura 7-2, adjunta líneas abajo.

(...)

Figura 7.2: Cronograma para la Rehabilitación Final

Índice	Actividad	Duración	2020		
			ene	may	sep
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
8.1	Polvorin 1, Polvorin 2 y Polvorin 3	38 días			
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)

Fuente: APCM 2019 Santander

(...)

Hechos detectados durante la acción de Supervisión

76. Durante la acción de supervisión abril 2021 se verificó que el Polvorín 1, Polvorín 2 y Polvorín 3 se encontraban en funcionamiento y estaban con sus respectivos cercos de malla metálica, estructuras metálicas y vigas de madera, bases de concretos, asimismo contaban con techos de calaminas.
77. En la APCM 2019 Santander, el administrado se comprometió a realizar las actividades de desmantelamiento, demolición, salvamento y disposición, estabilidad física, estabilidad geoquímica y revegetación en el componente “Polvorín”, hasta el tercer trimestre del 2020, por tanto, a la fecha de la acción de supervisión abril 2021 debieron haber sido implementadas.



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

78. En tal sentido, durante la Supervisión de abril de 2021, la DSEM verificó la presencia de los componentes: Polvorín 1, Polvorín 2 y Polvorín 3, de lo cual resulta evidente que no se han realizado las actividades de cierre final en dichos componentes, identificándose que sus instalaciones e infraestructura se encuentran operativas y en funcionamiento.
79. Por los fundamentos expuestos la DSEM concluyó que el administrado no cumplió con la ejecución de los compromisos de cierre final referidos al Desmantelamiento; Demolición, Salvamento y Disposición, Estabilidad Física, Estabilidad Geoquímica, y Revegetación en los componentes denominados Polvorín 1, Polvorín 2 y Polvorín 3, según se detalla en la APCM 2019.

Respecto de los componentes xvi) xvii) xviii) y xix): Taller de mantenimiento, Taller auxiliar, Laboratorio y la Planta de Shocrete

Compromiso ambiental

80. APCM 2019, la cual señala lo siguiente:

5.3. Cierre Final
(...)

Tabla 5-12: Componentes de la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la UM Santander en el Escenario de Cierre Final

Descripción	Coordenadas UTM WGS 84 zona 18L		Altitud (msnm)
	Este	Norte	
(...)	(...)	(...)	(...)
Taller de Mantenimiento	333 334	8 763 739	4 574
Laboratorio	333 839	8 762 441	4 484
Taller Auxiliar	333 904	8 762 386	4 484
Planta Shocrete	333 248	8 763 533	4 553
(...)	(...)	(...)	(...)

Fuente: APCM 2019 Santander

(...)

5.3.1 Desmantelamiento

(...)

5.3.1.6. Otras infraestructuras

5.3.1.6.1 Taller de mantenimiento, Laboratorio, Polvorines, Almacenes de Reactivos, Almacén de Combustible y Grifo, Almacén general, **Taller Zona Auxiliar y Planta Shotcrete.**

Los equipos e infraestructura serán desmontados y desmantelados previa limpieza y destoxificación para luego ser clasificados, inventariados y transportados al Punto de Acopio respectivo. Las actividades de desmantelamiento se detallan a continuación:

- **Taller de Mantenimiento y Taller de Zona Auxiliar**
 - Equipos y suministros del Taller Eléctrico Diesel
 - Equipos y suministros de la Llantería
 - Equipos y suministros del Taller de Soldadura
 - Equipos y suministros del Almacén de Repuestos
 - Muebles y suministros de las oficinas y SS.HH.
 - Equipos y suministros de las Rampas de Lavado
- **Laboratorio:**
 - Equipos y suministros del Vía Húmeda
 - Equipos y suministros del Vía Seca
 - Equipos y suministros del Análisis de Absorción Atómica
 - Equipos y suministros del Análisis Metalúrgico



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

(...)

- **Planta Shotcrete**

- Un galpón con dos (02) ambientes para el almacenamiento de arena u hormigón.
- Lecho de secado.
- Poza de lavado de residuos de mezcla.
- Lavadero de hurón.
- Silo de cemento con una capacidad de 60 toneladas.
- Tanque cisterna de agua.
- Área de residuos sólidos.
- Oficinas administrativas.
- Área de almacenamiento.

Los almacenes de reactivos, almacén general, los almacenes del Taller de Mantenimiento, grifo dispondrán de stock que deberán ser adecuadamente canalizados por el Área de Almacén de TPSAC quién notificará a los proveedores de dichos productos para coordinar su devolución y retiro de la zona.

Los remanentes de suministros que no puedan ser devueltos por su clasificación de peligrosos serán retirados de la mina mediante una EO-RS autorizada por el MINAM.

(...)

El Taller de Mantenimiento deberá desmantelarse luego de que las labores subterráneas y todos los componentes ubicados a las afueras de la Bocamina del Nv. 4580 hayan sido desmantelados ya que este será el Punto de Limpieza y Acopio intermedio de todos los equipos/instalaciones retirados.

(...)

5.3.2 Demolición, Salvamento y Disposición

(...)

5.3.2.6 Otras infraestructuras

5.3.2.6.1 Taller de mantenimiento, Laboratorio, **Polvorines**, Almacenes de Reactivos, Almacén de Combustible y Grifo, Almacén general, Taller Zona Auxiliar y Planta Shotcrete

Una vez desmanteladas las instalaciones del Taller de Mantenimiento, Laboratorio, Almacén General, Almacenes de Reactivos, Polvorines, Almacén de Combustible y Grifo se procederán a la demolición y disposición de las mismas por lo que se considerarán las siguientes actividades:

- Antes de la demolición se verificará que los sistemas recolectores de derrames de estos componentes se encuentren limpios y purificados.
- Durante la demolición de las estructuras de concreto y estructuras metálicas se realizará la clasificación adecuadamente los materiales para su posterior venta, reuso, etc. descartando la existencia de residuos peligrosos.
- Losas y estructuras de concreto que han sido expuestas a materiales peligrosos durante la operación minera serán demolidas y entregadas a una EO-RS autorizada por el MINAM para su disposición final.
- Una vez retirada las losas y el concreto, se verificará el estado de los suelos y de estar contaminados, se procederá al retiro y entrega a una EO-RS registrada y autorizada por el MINAM para su disposición final.

Como es sabido, estos componentes son las zonas de mayor actividad en cuando a manipuleo de aceites, grasas, reactivos químicos y desechos, por tal razón se tendrá especial cuidado con la verificación de la calidad de los suelos subyacentes para detectar la presencia de algún posible derrame en la zona.

(...)

5.3.3 Estabilidad Física

(...)

5.3.3.3 Otras Infraestructuras

5.3.3.3.1 Bocaminas, Sistema de ventilación, Sistema de abastecimiento de aire comprimido, Sistema de abastecimiento de energía eléctrica, Sistema de iluminación, Planta Concentradora, Instalaciones de manejo de aguas, Canteras, Taller de mantenimiento, Laboratorio, Polvorines, Almacenes de Reactivos, Almacén de Combustible y Grifo, Almacén general y Taller Zona Auxiliar, Instalaciones para manejo de residuos sólidos (Relleno Sanitario, Depósito de Residuos Peligrosos, Cancha de Volatilización, Depósito de Aceites Usados) y Planta Shotcrete



**Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho"**

Sobre el terreno ya libre de escombros de la demolición se procederá a realizar el nivelado y acondicionado del área de manera que esta se asemeje al relieve típico del entorno garantizando que el cierre no se vea afectado por taludes elevados o pendientes pronunciadas que pongan en riesgo la estabilidad física del área.

Conformación y nivelación:

Las instalaciones de la unidad minera Santander se han establecido sobre terreno casi llano sin laderas colindantes pronunciadas por lo que el cierre de estos componentes se realizará conformando y nivelando el terreno sobre el cual se ubicó cada componente.

La conformación y nivelación del terreno se realizará mediante corte y relleno de material propio del área del componente, un recubrimiento con material de relleno (Capa 2 de Cobertura Tipo 1) proveniente de la Cantera Chupa, Cantera Campamento 2, Desmonte 2 y Cantera Magistral Norte y la colocación de una capa de top soil (Capa 1 de Cobertura Tipo 1) proveniente de las Canteras Top Soil o Top Soil Polvorín, cumpliendo el siguiente esquema de trabajo:

- Se realizará el nivelado del terreno hasta alcanzar relieves acordes con el entorno mediante corte y relleno de material propio del área del componente.
- En caso se necesitará material adicional para relleno este será trasladado desde las canteras Desmonte 2, Campamento 2 o Chupa según la distancia de acarreo del material (Capa 2 de Cobertura Tipo 1).
- En caso se necesitará el retiro de material, se realizará el carguío y acarreo de este hasta su disposición en las bocaminas para ser usados como relleno.
- Una vez nivelado el terreno, se colocará la Capa 1 de Cobertura Tipo 1 compuesta de 0.3 m de espesor de material de Top Soil sobre la cual se realizará posteriormente la revegetación.

Las áreas donde se tengan excavaciones tales como la Poza de Recirculación, el Relleno Sanitario, etc. Una vez limpiadas y purificadas deberán ser rellenadas con material de la Canteras Cantera Chupa o Campamento 2 en su totalidad.

Talud:

El terreno donde se encuentra estos componentes en su mayoría son plataformas prácticamente horizontales que no generarán peligros de estabilidad.

Al cierre, el nivelado del terreno deberá mantener un talud entre los 8.0H:1.0V a 12.0H:1.0V, condición muy similar a la preexistente antes de la construcción de la unidad minera.

Pendiente:

Para favorecer la integración del terreno al entorno, una vez colocada la capa de Top Soil, el área deberá mantener una inclinación superficial de 2% que garantizará el libre escurrimiento pendiente abajo de las aguas de escorrentía evitando el empozamiento en la superficie del terreno y la posible erosión de material, en caso se tengan pendientes mayores.

(...)

5.3.4. Estabilidad Geoquímica

(...)

Tipos de Coberturas

Debido a la naturaleza de los materiales depositados y de las características climáticas y edafológicas del área de la Unidad Minera Santander, las coberturas propuestas para el cierre de los componentes son las siguientes:

Cobertura Tipo 1: *Cobertura propuesta para componentes no generadores de drenaje ácido. Está constituida por dos capas:*

- *La primera capa (capa superior) es de 0.3m de top soil proveniente de las canteras Top Soil, Top Soil Polvorín o de almacenamientos de este material al lado de los componentes. Este estrato superior soportará la vegetación y además de actuará como una capa de protección de las capas subyacentes frente a efectos climáticos.*

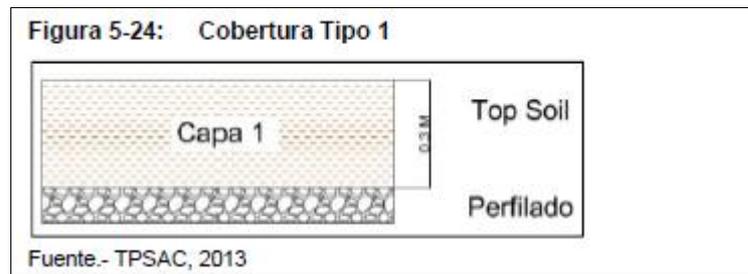


Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
'Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho'

La capa estará compuesta de suelo fertilizado que será recubierto con el sembrado de gramíneas y conservará una inclinación del terreno del 2% para permitir el libre escurrimiento de la escorrentía y no generar empozamientos.

- La segunda capa (capa inferior) es de 0.3 m de material de relleno proveniente de las canteras Campamento 2, Desmonte 2 o Chupa. Con esta capa se realizará el corte y relleno de material para acondicionar el componente según la forma del terreno.

Para la mayoría de componentes no será necesaria esta capa debido a que no necesitarán relleno de material y solo se realizará el perfilado y nivelado del material propio del área del componente.



(...)

En la Tabla 5-28 se detalla la lista de componentes y los respectivos tipos de cobertura a utilizar en su cierre.

Tabla 5-28: Componentes con Tipo de Cobertura

Table with 4 columns: Componente, Tipo de Cobertura, Componente, Tipo de Cobertura. Lists various components like Bocaminas, Chimeneas, etc., and their corresponding coverage types.

Fuente.- TPSAC, 2013

(...)

5.3.6 Restablecimiento de la Forma del Terreno y Rehabilitación de Hábitats

Una vez retiradas o demolidas todas las edificaciones e instalaciones correspondientes a los componentes de la Unidad Minera Santander se procederá a realizar el recubrimiento del terreno con la cobertura indicada para cada componente obedeciendo parámetros físicos que sustenten la estabilidad del cierre del componente (talud), parámetros geoquímicos que diseñan la cobertura con la cual se debe cerrar el componente para la no generación de drenaje ácido, parámetros hidrológicos que permitan el escurrimiento de la escorrentía y parámetros fisiográficos que permitan la integración del cierre del componente con el entorno natural de la zona por lo que:



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

La nivelación del terreno se deberá realizar con la segunda capa de la cobertura (compuesta por material de relleno) dejando un relieve similar al entorno, eliminado los puntos angulosos, taludes empinados y compatibilizando de esta manera al cierre de los componentes con el paisaje de la zona y su fisiografía bajo una condición estable.

La nivelación del terreno deberá permitir que la escorrentía fluya de forma natural sin generar empozamientos en la superficie bajo una pendiente de 2% o variable entre 1 a 2% para ayudar al escurrimiento superficial del terreno.

Sobre esta segunda capa que será la encargada de modelar el terreno, se colocará la primera capa de la cobertura que corresponde a material de Top Soil donde posteriormente se realizará la revegetación.

(...)

5.2.7. Revegetación

(...)

Para reducir las posibilidades de erosión, generación de sedimentos y devolver al paisaje condiciones similares o mejores a las iniciales antes de la existencia de la Unidad Minera Santander, la revegetación se realizará con especies del área de influencia, principalmente pastos altoandinos nativos de la zona satisfaciendo las siguientes condiciones:

- *Rápido crecimiento y desarrollo*
- *Soportan suelos con pocos nutrientes*
- *Resistencia a bajas temperaturas y a la acidez.*
- *Facilidad para obtener el material de propagación (plantones, semillas, etc.)*
- *Utilización de especies nativas más representativas y resistentes a las condiciones de la zona.*

(...)

7. Cronograma, Presupuesto y Garantía

(...)

7.1. Cronograma Físico

Los Cronogramas Físicos correspondientes a los tres escenarios de cierre de la unidad minera Santander: Cierre Progresivo, Cierre Final y Post Cierre, están ligados a la vida útil del proyecto

(...)

(...)

Tabla 7-1: Periodos según Etapas de Cierre

Etapa	Duración	Inicio	Fin
Cierre Progresivo	2.3 años	ene-18	abr-20
Cierre Final	2 años	may-20	abr-22
Post Cierre	5 años	may-22	abr-27

Fuente: SRK Consulting (Peru) S.A. 2018

(...)

7.1.2. Cronograma para la Rehabilitación Final

La etapa de cierre final se iniciará tal como se indicó, tras el agotamiento de las reservas minerales y obligando al cierre de las operaciones de mina incluyendo los procesos de beneficio en la planta concentradora, en esta etapa se realizará la rehabilitación y cierre de los componentes los cuales se presentan en la Tabla 7-3.

Tabla 7-3: Componentes de Cierre Final



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
'Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho'

Table with 20 rows listing components of the final closure, such as 'Polvorin 1, Polvorin 2 y Polvorin 3', 'Almacén N°1, Almacén N°2 y Almacén N°3', 'Depósito de Combustible y Grifo', etc.

(...)

El cronograma de actividades a detalle, correspondiente a los distintos componentes dentro del escenario de cierre final se muestra en la Figura 7-2, adjunta líneas abajo.

(...)

Figura 7.2: Cronograma para la Rehabilitación Final. Table with columns: Índice, Actividad, Duración, 2020 (sep), 2021 (ene, may). Rows include activities like 'Taller de Mantenimiento', 'Laboratorio', 'Taller Auxiliar', and 'Planta Shocrete'.

(...)

Hechos detectados durante la acción de Supervisión



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

81. Durante la acción de supervisión abril 2021 se verificó que las Instalaciones del Taller de mantenimiento, Taller auxiliar, Laboratorio y la Planta de Shocrete se encontraban en funcionamiento y estaban con su respectivo equipamiento, estructuras metálicas, bases de concretos, losas, entre otros.
82. En la APCM 2019 Santander, el administrado se comprometió a realizar las actividades de desmantelamiento, demolición, salvamento y disposición, estabilidad física, estabilidad geoquímica y revegetación en los componentes Taller de mantenimiento, Taller auxiliar, Laboratorio y la Planta de Shocrete, hasta el 01 de febrero del 2021, por tanto, a la fecha de la acción de supervisión abril 2021 debían estar implementadas.
83. En tal sentido, durante la Supervisión de abril de 2021, la DSEM verificó la presencia de los componentes: Taller de mantenimiento, Taller auxiliar, Laboratorio y Planta de Shocrete, de lo cual resulta evidente que no se han realizado las actividades de cierre final en los mencionados componentes, identificándose los componentes con sus instalaciones e infraestructura operativas y en funcionamiento.
84. Por los fundamentos expuestos la DSEM concluyó que el administrado no cumplió con la ejecución de los compromisos de cierre final referidos al Desmantelamiento; Demolición, Salvamento y Disposición, Estabilidad Física, Estabilidad Geoquímica, y Revegetación en los componentes denominados Taller de mantenimiento, Taller auxiliar, Laboratorio y la Planta de Shocrete, según se detalla en la APCM 2019.

Respecto de los componentes xx) xxi), xii), xxiii) y xxiv): Almacén general, ii) Almacenes de Reactivos N° 1, 2 y 3, y iii) Almacén de Combustible y Grifo

Compromiso ambiental

85. APCM 2019, la cual señala lo siguiente:

5.3. Cierre Final
(...)

Tabla 5-12: Componentes de la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la UM Santander en el Escenario de Cierre Final

Descripción	Coordenadas UTM WGS 84 zona 18L		Altitud (msnm)
	Este	Norte	
(...)	(...)	(...)	(...)
Almacén N°1	333 761	8 762 548	4,484
Almacén N°2	333 764	8 762 535	4,484
Almacén N°3	333 774	8 762 520	4,484
Almacén de Combustible y Grifo	333 973	8 762 331	4,493
Almacén General	333 843	8 762 412	4,484
(...)	(...)	(...)	(...)

Fuente: APCM 2019 Santander

(...)

5.3.1 Desmantelamiento



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

(...)

5.3.1.6. Otras infraestructuras

5.3.1.6.1 Taller de mantenimiento, Laboratorio, Polvorines, Almacenes de Reactivos, Almacén de Combustible y Grifo, Almacén general, Taller Zona Auxiliar y Planta Shotcrete.

Los equipos e infraestructura serán desmontados y desmantelados previa limpieza y destoxificación para luego ser clasificados, inventariados y transportados al Punto de Acopio respectivo. Las actividades de desmantelamiento se detallan a continuación:

(...)

- **Almacén General y Almacén de Reactivos**

- Reactivos
- Insumos
- Locker
- Recipientes

- **Almacén de Combustible y Grifo**

- Los tanques D2
- Sumidero para la recolección de los derrames

(...)

Los almacenes de reactivos, almacén general, los almacenes del Taller de Mantenimiento, grifo dispondrán de stock que deberán ser adecuadamente canalizados por el Área de Almacén de TPSAC quién notificará a los proveedores de dichos productos para coordinar su devolución y retiro de la zona.

Los remanentes de suministros que no puedan ser devueltos por su clasificación de peligrosos serán retirados de la mina mediante una EO-RS autorizada por el MINAM.

(...)

5.3.2 Demolición, Salvamento y Disposición

(...)

5.3.2.6 Otras infraestructuras

5.3.2.6.1 Taller de mantenimiento, Laboratorio, Polvorines, Almacenes de Reactivos, Almacén de Combustible y Grifo, Almacén general, Taller Zona Auxiliar y Planta Shotcrete

Una vez desmanteladas las instalaciones del Taller de Mantenimiento, Laboratorio, Almacén General, Almacenes de Reactivos, Polvorines, Almacén de Combustible y Grifo se procederán a la demolición y disposición de las mismas por lo que se considerarán las siguientes actividades:

- Antes de la demolición se verificará que los sistemas recolectores de derrames de estos componentes se encuentren limpios y purificados.
- Durante la demolición de las estructuras de concreto y estructuras metálicas se realizará la clasificación adecuadamente los materiales para su posterior venta, reuso, etc. descartando la existencia de residuos peligrosos.
- Losas y estructuras de concreto que han sido expuestas a materiales peligrosos
- durante la operación minera serán demolidas y entregadas a una EO-RS autorizada por el MINAM para su disposición final.
- Una vez retirada las losas y el concreto, se verificará el estado de los suelos y de estar contaminados, se procederá al retiro y entrega a una EO-RS registrada y autorizada por el MINAM para su disposición final.

Como es sabido, estos componentes son las zonas de mayor actividad en cuando a manipuleo de aceites, grasas, reactivos químicos y desechos, por tal razón se tendrá especial cuidado con la verificación de la calidad de los suelos subyacentes para detectar la presencia de algún posible derrame en la zona.

(...)

5.3.3 Estabilidad Física

(...)

5.3.3.3 Otras Infraestructuras

5.3.3.3.1 Bocaminas, Sistema de ventilación, Sistema de abastecimiento de aire comprimido, Sistema de abastecimiento de energía eléctrica, Sistema de iluminación, Planta Concentradora, Instalaciones de manejo de aguas, Canteras, Taller de mantenimiento, Laboratorio, Polvorines, Almacenes de Reactivos, Almacén de Combustible y Grifo, Almacén general y Taller Zona Auxiliar, Instalaciones para manejo de residuos sólidos (Relleno Sanitario, Depósito de Residuos Peligrosos, Cancha de Volatilización, Depósito de Aceites Usados) y Planta Shotcrete



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

Sobre el terreno ya libre de escombros de la demolición se procederá a realizar el nivelado y acondicionado del área de manera que esta se asemeje al relieve típico del entorno garantizando que el cierre no se vea afectado por taludes elevados o pendientes pronunciadas que pongan en riesgo la estabilidad física del área.

Conformación y nivelación:

Las instalaciones de la unidad minera Santander se han establecido sobre terreno casi llano sin laderas colindantes pronunciadas por lo que el cierre de estos componentes se realizará conformando y nivelando el terreno sobre el cual se ubicó cada componente.

La conformación y nivelación del terreno se realizará mediante corte y relleno de material propio del área del componente, un recubrimiento con material de relleno (Capa 2 de Cobertura Tipo 1) proveniente de la Cantera Chupa, Cantera Campamento 2, Desmonte 2 y Cantera Magistral Norte y la colocación de una capa de top soil (Capa 1 de Cobertura Tipo 1) proveniente de las Canteras Top Soil o Top Soil Polvorín, cumpliendo el siguiente esquema de trabajo:

- *Se realizará el nivelado del terreno hasta alcanzar relieves acordes con el entorno mediante corte y relleno de material propio del área del componente.*
- *En caso se necesitará material adicional para relleno este será trasladado desde las canteras Desmonte 2, Campamento 2 o Chupa según la distancia de acarreo del material (Capa 2 de Cobertura Tipo 1).*
- *En caso se necesitará el retiro de material, se realizará el carguío y acarreo de este hasta su disposición en las bocaminas para ser usados como relleno.*
- *Una vez nivelado el terreno, se colocará la Capa 1 de Cobertura Tipo 1 compuesta de 0.3 m de espesor de material de Top Soil sobre la cual se realizará posteriormente la revegetación.*

Las áreas donde se tengan excavaciones tales como la Poza de Recirculación, el Relleno Sanitario, etc. Una vez limpiadas y purificadas deberán ser rellenadas con material de la Canteras Cantera Chupa o Campamento 2 en su totalidad.

Talud:

El terreno donde se encuentra estos componentes en su mayoría son plataformas prácticamente horizontales que no generarán peligros de estabilidad.

Al cierre, el nivelado del terreno deberá mantener un talud entre los 8.0H:1.0V a 12.0H:1.0V, condición muy similar a la preexistente antes de la construcción de la unidad minera.

Pendiente:

Para favorecer la integración del terreno al entorno, una vez colocada la capa de Top Soil, el área deberá mantener una inclinación superficial de 2% que garantizará el libre escurrimiento pendiente abajo de las aguas de escorrentía evitando el empozamiento en la superficie del terreno y la posible erosión de material, en caso se tengan pendientes mayores.

(...)

5.3.4. Estabilidad Geoquímica

(...)

Tipos de Coberturas

Debido a la naturaleza de los materiales depositados y de las características climáticas y edafológicas del área de la Unidad Minera Santander, las coberturas propuestas para el cierre de los componentes son las siguientes:

Cobertura Tipo 1: *Cobertura propuesta para componentes no generadores de drenaje ácido. Está constituida por dos capas:*

- *La primera capa (capa superior) es de 0.3m de top soil proveniente de las canteras Top Soil, Top Soil Polvorín o de almacenamientos de este material al lado de los componentes. Este*



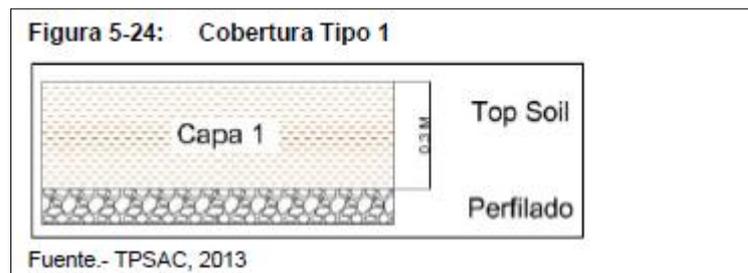
Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
'Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junin y Ayacucho'

estrato superior soportará la vegetación y además de actuará como una capa de protección de las capas subyacentes frente a efectos climáticos.

La capa estará compuesta de suelo fertilizado que será recubierto con el sembrado de gramíneas y conservará una inclinación del terreno del 2% para permitir el libre escurrimiento de la escorrentía y no generar empozamientos.

- La segunda capa (capa inferior) es de 0.3 m de material de relleno proveniente de las canteras Campamento 2, Desmonte 2 o Chupa. Con esta capa se realizará el corte y relleno de material para acondicionar el componente según la forma del terreno.

Para la mayoría de componentes no será necesaria esta capa debido a que no necesitarán relleno de material y solo se realizará el perfilado y nivelado del material propio del área del componente.



(...) En la Tabla 5-28 se detalla la lista de componentes y los respectivos tipos de cobertura a utilizar en su cierre.

Tabla 5-28: Componentes con Tipo de Cobertura. Table with 4 columns: Componente, Tipo de Cobertura, Componente, Tipo de Cobertura. Lists various components like Bocaminas, Chimeneas, Almacenes, etc.

5.3.6 Restablecimiento de la Forma del Terreno y Rehabilitación de Hábitats

Una vez retiradas o demolidas todas las edificaciones e instalaciones correspondientes a los componentes de la Unidad Minera Santander se procederá a realizar el recubrimiento del terreno con la cobertura indicada para cada componente obedeciendo parámetros físicos que sustenten la estabilidad del cierre del componente (talud), parámetros geoquímicos que diseñan la cobertura con la cual se debe cerrar el componente para la no generación de drenaje ácido, parámetros hidrológicos que permitan el escurrimiento de la escorrentía y parámetros fisiográficos que permitan la integración del cierre del componente con el entorno natural de la zona por lo que:

La nivelación del terreno se deberá realizar con la segunda capa de la cobertura (compuesta por material de relleno) dejando un relieve similar al entorno, eliminando los puntos angulosos, taludes



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

empinados y compatibilizando de esta manera al cierre de los componentes con el paisaje de la zona y su fisiografía bajo una condición estable.

La nivelación del terreno deberá permitir que la escorrentía fluya de forma natural sin generar empozamientos en la superficie bajo una pendiente de 2% o variable entre 1 a 2% para ayudar al escurrimiento superficial del terreno.

Sobre esta segunda capa que será la encargada de modelar el terreno, se colocará la primera capa de la cobertura que corresponde a material de Top Soil donde posteriormente se realizará la revegetación.

(...)

5.2.7. Revegetación

(...)

Para reducir las posibilidades de erosión, generación de sedimentos y devolver al paisaje condiciones similares o mejores a las iniciales antes de la existencia de la Unidad Minera Santander, la revegetación se realizará con especies del área de influencia, principalmente pastos altoandinos nativos de la zona satisfaciendo las siguientes condiciones:

- *Rápido crecimiento y desarrollo*
- *Soportan suelos con pocos nutrientes*
- *Resistencia a bajas temperaturas y a la acidez.*
- *Facilidad para obtener el material de propagación (plantones, semillas, etc.)*
- *Utilización de especies nativas más representativas y resistentes a las condiciones de la zona.*

(...)

7. Cronograma, Presupuesto y Garantía

(...)

7.1. Cronograma Físico

Los Cronogramas Físicos correspondientes a los tres escenarios de cierre de la unidad minera Santander: Cierre Progresivo, Cierre Final y Post Cierre, están ligados a la vida útil del proyecto

(...)

(...)

Tabla 7-1: Periodos según Etapas de Cierre

Etapa	Duración	Inicio	Fin
Cierre Progresivo	2.3 años	ene-18	abr-20
Cierre Final	2 años	may-20	abr-22
Post Cierre	5 años	may-22	abr-27

Fuente: SRK Consulting (Peru) S.A. 2018

(...)

7.1.2. Cronograma para la Rehabilitación Final

La etapa de cierre final se iniciará tal como se indicó, tras el agotamiento de las reservas minerales y obligando al cierre de las operaciones de mina incluyendo los procesos de beneficio en la planta concentradora, en esta etapa se realizará la rehabilitación y cierre de los componentes los cuales se presentan en la Tabla 7-3.

Tabla 7-3: Componentes de Cierre Final



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

Tabla 7-3: Componentes de Cierre Final

Componentes de Cierre Final
Polvorín 1, Polvorín 2 y Polvorín 3
Almacén N°1, Almacén N°2 y Almacén N°3
Depósito de Combustible y Grifo
Almacén General
Relleno Sanitario
Depósito de Residuos Peligrosos
Stock Pile Campamento 1
Cancha de Volatilización
Depósito de Aceites Usados
Sistema de Abastecimiento de Aire Comprimido
Sistema de Abastecimiento de Energía Eléctrica e Iluminación
Taller de Mantenimiento
Laboratorio
Taller Auxiliar
Canal de Coronación y descarga de aguas de escorrentía
Planta Shotcrete
Comedor interior mina
Sistema de Comunicaciones
Acceso Zona Mina
Acceso Zona Planta
Acceso Secundario a mina
Acceso a polvorín

Fuente: SRK Consulting (Peru) S.A. 2018.

(...)

El cronograma de actividades a detalle, correspondiente a los distintos componentes dentro del escenario de cierre final se muestra en la Figura 7-2, adjunta líneas abajo.

Figura 7.2: Cronograma para la Rehabilitación Final

Índice	Actividad	Duración	2020		2021	
			may	sep	ene	may
(...)	(...)	(...)		(...)	(...)	(...)
8.2	Almacén de reactivos	40 días				
8.2.1	Almacén N°1, Almacén N°2 y Almacén N°3	40 días				
(...)	(...)	(...)		(...)	(...)	(...)
8.3	Almacén de Combustible y Grifo	33 días				
8.4	Almacén general	37 días				
(...)	(...)	(...)		(...)	(...)	(...)

Fuente: APCM 2019 Santander

(...)

Hechos detectados durante la acción de Supervisión



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

86. Durante la acción de supervisión abril 2021 se verificó que las Instalaciones del Almacén general, Almacenes de Reactivos, y Almacén de Combustible y Grifo se encontraban en funcionamiento y estaban con su respectivo equipamiento, estructuras metálicas, bases de concretos, losas, entre otras de los referidos componentes.
87. En la APCM 2019 Santander, el administrado se comprometió a realizar las actividades de Desmantelamiento, Demolición, Salvamento y Disposición, Estabilidad Física, Estabilidad Geoquímica y Revegetación, hasta el mes de setiembre del 2020 para los componentes Almacenes de Reactivos (Nº 1, 2 y 3); mientras que hasta la quincena de febrero del 2021 para los componentes Almacén general, y Almacén de Combustible y Grifo, por tanto, a la fecha de la acción de supervisión abril 2021 debían estar implementadas.
88. En tal sentido, durante la Supervisión de abril de 2021, la DSEM verificó la presencia de los componentes de las Instalaciones del Almacén general, Almacén de Reactivos (Nº 1, 2 y 3) y Almacén de Combustible y Grifo, se puede deducir que no se ha realizado las actividades de cierre final en los mencionados componentes, toda vez que los componentes con sus instalaciones e infraestructura se encuentran operativos y en funcionamiento.
89. Por los fundamentos expuestos la DSEM concluyó que el administrado no cumplió con la ejecución de los compromisos de cierre final referida al Desmantelamiento; Demolición, Salvamento y Disposición, Estabilidad Física, Estabilidad Geoquímica, y Revegetación en los componentes denominados las Instalaciones del del Almacén general, Almacén de Reactivos (Nº 1, 2 y 3) y Almacén de Combustible y Grifo, según se detalla en la APCM 2019.

Respecto del componente xxv): Cantera Desmorte 1 “Ex Tacora”

Compromiso ambiental

90. Actividades de cierre progresivo realizadas en la Cantera Desmorte 1 "Ex Tacora", según el diseño aprobado en la Modificación del Plan de Cierre de Minas 2014 Santander (**MPCM 2014**), las cuales señalan lo siguiente:

“5.2. Cierre Progresivo
(...)

Tabla 5-3: Componentes del Plan de Cierre Progresivo Santander

Componentes del Plan de Cierre de Unidad Minera Santander & Etapa de Cierre					
Subcomponente	Coordenadas UTM	Altitud	Área	Etapa de Cierre	
INSTALACIONES DE MANEJO DE AGUAS					
Sistema para Agua Residual	334,210	8,762,850	4,484	50	Progresivo
CANTERAS					
Cantera Desmorte 1 "Ex Tacora"	334,600	8,762,500	4,484	18,425	Progresivo
CAMPAMENTOS					
Módulos no rehabilitados	334,000	8,762,000	4,575	15,925	Progresivo

Fuente.- TPSAC, 2013



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

(...)

5.2.4 Estabilización Geoquímica

Debido a la naturaleza de los materiales depositados y de las características climáticas y edafológicas del área de la Unidad Minera Santander, la cobertura propuesta para los componentes del Cierre Progresivo es del Tipo 1 y consta de las siguientes capas:

Cobertura Tipo 1

Capa 1. Capa de 0.3 metros de espesor de material de top soil proveniente de la Cantera Top Soil.

Capa 2: Capa de material de relleno no generador de acidez de 0.3 metros de espesor proveniente de la Cantera Desmonte 2 clasificado según el Sistema Unificado de Clasificación Estándar (SUICS) como GC y GC -GM con permeabilidad de $3.1E-07$ m/s. Cabe resaltar que, para el cierre de los componentes propios del Cierre Progresivo de Unidad Minera Santander, la colocación de esta capa solo será necesaria para conformado o perfilado del terreno.



(...)

Cantera Desmonte 1

Tal como se explica en el ítem 2.5 el material de la Cantera Desmonte 1 es material no generador de acidez por lo que no se tendrá problemas de generación de aguas ácidas en dicho componente. Para el cierre de este componente, sólo se utilizará el recubrimiento con top soil (Capa 1 de la Cobertura Tipo 1) debido a que el material propio de la cantera Desmonte 1 será utilizado para el conformado y nivelado del terreno pues es de características similares al material de la Cantera Desmonte 2.

(...)

5.2.6 Establecimiento de la Forma del Terreno

Una vez retiradas o demolidas todas las edificaciones e instalaciones correspondientes a los componentes de la Unidad Minera Santander se procederá a realizar el recubrimiento del terreno con la cobertura indicada para cada componente obedeciendo parámetros físicos que sustenten la estabilidad del cierre del componente (talud), parámetros geoquímicos que diseñan la cobertura con la cual se debe cerrar el componentes para la no generación de drenaje ácido, parámetros hidrológicos que permitan el escurrimiento de la escorrentía y parámetros fisiográficos que permitan la integración del cierre con el entorno natural de la zona por lo que:

- *La nivelación del terreno se deberá realizar con la Capa 2 de la cobertura dejando un relieve similar al entorno, eliminado los puntos angulosos y taludes. empinados compatibilizando de esta manera al cierre de los componentes con el paisaje de la zona y su fisiografía bajo una condición estable.*

- *La nivelación del terreno deberá permitir que la escorrentía fluya de forma natural sin generar empozamientos en la superficie bajo una pendiente de 2% o variable entre 1 a 2% para ayudar al escurrimiento superficial del terreno.*

- *Sobre esta capa que será la encargada de modelar el terreno, se colocará la Capa 1 de la cobertura que corresponde a material de Top Soil que posteriormente será revegetado con especies nativas.*

Sistema para Agua Residual, Cantera Desmonte 1 y Campamentos No Habilitados



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

El cierre de todos los componentes se realizará mediante la nivelación del terreno para su integración al entorno y con pendiente de 2%.

(...)

5.2.7. Revegetación

Una vez colocado el Top Soil en el área a revegetar, se realizará la fertilización del material para fortalecer el primer crecimiento y colonización de la revegetación por lo que se procederá a incorporar Cal Agrícola a razón de 1 ton/ ha.

Para reducir las posibilidades de erosión, generación de sedimentos y devolver al paisaje condiciones similares o mejores a las iniciales antes de la existencia de la Unidad Minera Santander, la revegetación se realizará principalmente en primavera, antes del periodo de mayor precipitación, utilizando especies del área de influencia, principalmente pastos alto -andinos nativos de la zona satisfaciendo las siguientes condiciones:

- *Rápido crecimiento y desarrollo*
- *Soportan suelos con pocos nutrientes*
- *Resistencia a bajas temperaturas y a la acidez.*
- *Facilidad para obtener el material de propagación (plantones, semillas, etc.)*
- *Utilización de especies nativas más representativas y resistentes a las condiciones de la zona.*

(...)

7. Cronograma y Presupuestos

(...)

7.1. Cronograma Físico

(...)

7.1.1. Cronograma para el Cierre Progresivo

Durante la vida útil de la operación minera, se tiene previsto la ejecución de las actividades de rehabilitación progresiva de los siguientes componentes:

- *Cantera Desmante 1*
- *Sistema de Tratamiento de Agua Residual*
- *Campamentos No Rehabilitados*

El cronograma global de las diferentes actividades programadas para esta etapa se muestra en la Figura 7- 1.

Figura 7.1: Cronograma de Cierre Progresivo

Índice	Actividad	Duración	2014			
			T1	T2	T3	T4
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
1.1	AREAS DE MATERIALES DE PRESTAMO	50 días				
1.1.1	Cantera desmante 1	50 días				
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
1.1.1.2	Estabilidad Geoquímica	19 días				
1.1.1.2.1	<i>Transporte y carguío de top soil</i>	14 días				
1.1.1.2.2	<i>Cobertura de top soil</i>	5 días				
1.1.1.3	Revegetación	17 días				
1.1.1.3.1	<i>Revegetación</i>	17 días				
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)

Fuente: MPCM 2014 Santander

(...)

Hechos detectados durante la acción de Supervisión

91. Durante la acción de supervisión abril 2021 se verificó que las áreas de las plataformas de la Cantera Desmante 1 "Ex Tacora" se encontraba con presencia de vegetación (ichu), mientras que los bancos mantenían una apariencia nivelada y taludes perfilados, sin embargo, los taludes no contaban con presencia de vegetación y se



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

apreciaba la disposición de material con características arenosas, piedras y rocas expuestas en las pendientes.

92. En la MPCM 2014 Santander, el administrado se comprometió realizar las actividades de cierre en la Cantera Desmonte 1 “Ex Tacora”, entre el primer y segundo trimestre del 2014, referida a la Estabilidad química.
 93. En tal sentido, durante la Supervisión de abril de 2021, la DSEM verificó que el administrado no habría cumplido con implementar la estabilidad química referido a las actividades de cierre de la Cantera Depósito 1, considerando que existen áreas expuestas con material suelto con características arenosas, piedras y rocas expuestas, sin contar con la cobertura de top soil, ni con vegetación presente. Las observaciones mencionadas se presentaron principalmente en los taludes de los bancos de la zona oeste y en la plataforma del perímetro de la zona sureste.
 94. Asimismo, de acuerdo con lo descrito en el acta de supervisión, la cantera presentaba (3) niveles de bancos, el primero correspondería a la base del depósito (cuyos taludes se encontraban revestidos de geomembrana debido a que se encuentra dentro del depósito de relaves Santander), mientras que el segundo y tercer banco se encuentran predominantemente en la zona noreste de la Cantera desmonte 1.
 95. Por los fundamentos expuestos la DSEM concluyó que el administrado no habría cumplido con implementar las actividades de cierre de la Cantera desmonte 1 “Ex Tacora” considerando que no se evidencia cobertura en el perímetro de la zona oeste y en la zona sureste del mencionado componente, asimismo las calicatas evidenciaron que los espesores de la cobertura identificada de top soil no cumple con los 30 cm exigidos en el MPCM 2014 Santander.
- c) Análisis de los descargos a la Resolución Subdirectoral, realizado por la SFEM
96. A través de su escrito de descargos 1, el administrado alegó que mediante documento de registro N° 3071203 de fecha 14 de setiembre de 2020, presentó ante el MINEM, la solicitud de evaluación de la Segunda Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera “Santander” (2MPCM), la misma que fue aprobada mediante Resolución Directoral N° 115-2021/MINEM-DGAAM.
 97. Asimismo, agregó que la 2MPCM fue aprobada luego de más de 180 días, periodo que excede el plazo de 40 días hábiles establecidos en el TUPA del MINEM, para dicho procedimiento, dicho retraso ocasionó que la Autoridad de Supervisión concluyera que se haya producido un incumplimiento a los compromisos ambientales establecidos en la MPCM 2014, siendo que estos compromisos devienen en inexigibles.
 98. Sobre el particular, se verifica que, en efecto, el compromiso ambiental materia de análisis en el presente PAS; esto es, la MPCM 2014, fue modificada mediante la 2MPCM, la cual fue aprobada por la Autoridad Certificadora mediante Resolución Directoral N° 115-2021/MINEM-DGAAM.
 99. Ahora bien, el administrado alega que fue el 14 de setiembre de 2020 la fecha en la que realizó la modificación de la MPCM 2014; no obstante, a la fecha en la que se realizó la acción de supervisión, esto es, del 27 al 31 de abril de 2021, el compromiso exigible resulta ser la MPCM 2014; debiendo enfatizarse que el este último, estableció que las actividades de cierre antes descritas debieron ejecutarse conforme los cronogramas previamente detallados, sin embargo, a la fecha de supervisión, los plazos establecidos en los cronogramas se encontraban vencidos, motivo por el cual,



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

dichas actividades de cierre debieron ser ejecutadas; situación que no fue evidenciada por la Autoridad de Supervisión y que dio lugar al inicio del presente PAS.

100. Asimismo, cabe indicar que de conformidad con lo establecido en el artículo 29° del Reglamento de la Ley del SEIA¹¹, todos los compromisos y obligaciones exigibles al titular están sujetos a la certificación ambiental; en ese mismo sentido, el artículo 24° del RPCM¹² establece que el titular minero está obligado a ejecutar las medidas de cierre establecidas en su Plan de Cierre de Minas aprobado por la Autoridad Competente en materia de certificación ambiental.
 101. Es así que, si bien el administrado refiere haber presentado una solicitud para la aprobación del expediente de la **2MPCM en setiembre de 2020**, el cual modifica, entre otros, las obligaciones materia de análisis, dicha solicitud no constituye una certificación aprobada por la Autoridad Competente; la cual no fue obtenida sino hasta cuando el MINEM aprobó dicha modificación mediante Resolución Directoral N° 115-2021/MINEM-DGAAM, siendo que a partir de ese momento, cobra eficacia la exigencia de los compromisos aprobados en dicho instrumento de gestión ambiental.
 102. Por las consideraciones expuestas, los alegatos del administrado referidos a que solicitó la modificación de los compromisos de cierre, respecto del cronograma establecido en la **MPCM 2014**, estos fueron desestimados por la Autoridad Instructora, toda vez que como se ha venido indicando, la certificación ambiental que modificó el compromiso materia de análisis, no fue obtenida sino hasta 2021, a través de la **2MPCM**, aprobada mediante Resolución Directoral N.º 115-2021/MINEM-DGAAM del 18 de junio del 2021 y sustentado en el Informe N° 220-2021/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM.
 103. Sobre el particular, esta Autoridad declara expresamente su conformidad con los fundamentos y conclusiones señaladas en el Informe Final de Instrucción, por lo que hace suyo el análisis y conclusiones arribadas por la Autoridad Instructora, los mismos que forman parte integrante de la presente Resolución.
- d) Análisis de los descargos formulados por el administrado
104. Sobre el particular, esta Autoridad declara expresamente su conformidad con los fundamentos y conclusiones señaladas en el Informe Final de Instrucción, por lo que hace suyo el análisis y conclusiones arribadas por la Autoridad Instructora, los mismos que forman parte integrante de la presente Resolución.
 105. Asimismo, cabe indicar que, través de sus escritos de descargos 1, 2 y 3, el administrado alegó lo siguiente:

¹¹ **Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM**

Artículo 29°.- Medidas, compromisos y obligación es del titular del proyecto

Todas las medidas, compromisos y obligaciones exigibles al titular deben ser incluidos en el plan correspondiente del estudio ambiental sujeto a la Certificación Ambiental. Sin perjuicio de ello, son exigibles durante la fiscalización todas las demás obligaciones que se pudiesen derivar de otras partes de dicho estudio, las cuales deberán ser incorporadas en los planes indicados en la siguiente actualización del estudio ambiental.”

¹² **Decreto Supremo N° 033-2005-EM, modificado por Decreto Supremo N° 036-2016, Reglamento para el Cierre de Minas**

“Artículo 24°.- Obligatoriedad del Plan de Cierre, mantenimiento y monitoreo.

En todas las instalaciones de la unidad minera el titular de actividad minera está obligado a ejecutar las medidas de cierre establecidas en el Plan de Cierre de Minas aprobado, así como a mantener y monitorear la eficacia de las medidas implementadas, tanto durante su ejecución como en la etapa de post cierre. El programa de monitoreo (ubicación, frecuencia, elementos, parámetros y condiciones a vigilar) será propuesto por el titular de actividad minera y aprobado por la autoridad, el cual será específico de acuerdo con las características de cada área, labor o instalación y debe ser realizado hasta que se demuestre la estabilidad física y química de los componentes mineros objeto del Plan de Cierre de Minas”.



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

- (i) Mediante el escrito N° 3071203 de fecha 14 de setiembre de 2020, CDPD presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros, la solicitud de evaluación de la Segunda Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera “Santander” (en adelante, 2MPCM), aprobado por la Resolución Directoral N° 115-2021/MINEM-DGAAM cuya aprobación modifica los plazos para la ejecución del Plan de Cierre según el siguiente cuadro

Resumen de los presupuestos

Descripción	US\$ sin IGV	US\$ Inc. 18 % IGV	Periodo (años)
Cierre Progresivo	473,646.60	558,902.99	Hasta el 2022
Cierre Final	11'178,120.34	13'190,182.00	2023- 2025
Post Cierre	542,356.56	639,980.74	2026 - 2030
Total Cierre	12'194,123.50	14'389,065.73	
Monto total de la garantía		13'830,162.74	
Fecha de referencia de costos		2020	

Como se puede apreciar, al momento de la Supervisión la solicitud del 2MPCM se encontraba en proceso de evaluación. Al respecto debemos precisar que, desde la solicitud hasta la aprobación transcurrieron más de 180 días periodo que excede ampliamente el plazo de 40 días hábiles establecido en la normatividad vigente, como se aprecia de su sistematización en el procedimiento 99 del Texto Único de Procedimientos Administrativos del (TUPA) del Ministerio de Energía y Minas.

El retraso en la tramitación de este procedimiento ocasionó que la Supervisión incluyera el presente hecho imputado dentro de la Resolución de Imputación de Cargos, cuando a la luz de la aprobación de la 2MPCM este hecho deviene en inexigible, y vulnera además el principio de celeridad regulado en el numeral 1.9 del artículo IV del Título Preliminar de la Ley de Procedimiento Administrativo General (LPAG).

Asimismo, de acuerdo con los ITEMS N° 92 y N° 93 del IFI, mi representada alegó que la 2MPCM fue presentado el 14 de setiembre de 2020 y que fue aprobada en un periodo de más de 180 días, excediendo los 40 días hábiles establecidos en el TUPA del MINEM. Esta demora en la aprobación de la 2MPCM por parte del MINEM eventualmente pudo estar condicionada por el impacto del COVID-19 iniciado marzo del 2020, que, por parte del administrado confirmamos y ratificamos que fuimos impactados por el COVID-19. Los impactos por el COVID-19 fueron la paralización total de las actividades aproximadamente por 45 días impuesto por el gobierno a partir del 15 de marzo de 2020, donde las empresas consultoras paralizaron sus actividades y retomando gradualmente; estos aspectos no podían ser controlados por el administrado por tanto influyó enormemente en la culminación del mismo estudio para su presentación.

- (ii) En ese sentido, los componentes descritos en el hecho imputado N° 1 del 1 al 24 fueron consignados en el cronograma de la 2MPCM y que a su vez en amparo del D.S. N° 007-2021-EM el administrado se acogió a la reprogramación de las actividades, medidas, compromisos y obligaciones, a consecuencia del Estado de Emergencia Nacional o Emergencia Sanitaria; dentro de las cuales se reprogramó el cronograma de ejecución de Cierre Progresivo aprobadas en la R.D. N° 097-2019-MINEM-DGAAM. Ver Anexo 1.



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

Cantera Desmonte 1 “Ex Tacora”

- (iii) Por otro lado, respecto al componente N° 25 descrito en el hecho imputado N° 1, referidas a las actividades de cierre de la Cantera Depósito 1, las dos zonas que hace referencia el OEFA donde habría verificado que no contaría con cobertura de top soil ni vegetación, así como el espesor que no se estaría cumpliendo de top soil. Manifestamos que esta capa a estado expuesto a la erosión durante varios años, donde las precipitaciones y el viento afectaron el cierre llevado a cabo el 2014, afectando la erosión del top soil y en consecuencia la vegetación; sin embargo, no se presentó una afectación a la calidad ambiental circundante al componente. Por tanto, manifestamos que, si hemos cumplido con el cierre del componente acorde a lo establecido en el plan de cierre de minas, que, sin perjuicio de ello, el administrado realizará los trabajos de mantenimiento en el componente a fin de garantizar la estabilidad geoquímica. Por lo expuesto, solicitamos el archivamiento del presente proceso sancionador.

En respuesta al hecho imputado N° 1, de la Cantera desmonte 1 “Ex Tacora” recaído en el Informe Final de Instrucción N° 1896-2023-OEFA/DFAI/SFEM (Expediente N° 0568-2023-OEFA-DFAI-PAS) hacemos de su conocimiento que mi representada, anteriormente denominada Trevali Perú S.A.C., sí ha desarrollado todas las actividades indicadas en la Modificación del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Santander, conforme a lo establecido en la Ley N.º 28090, Ley de Cierre de Minas y en concordancia al artículo 20º del Reglamento para el Cierre de Minas, aprobado por Decreto Supremo N.º 033-2005-EM.

Tenemos que precisar que el material de la Cantera desmonte 1 “Ex Tacora” no es generador de drenaje ácido. Asimismo, indicamos que los resultados de ensayos de laboratorio indican que el material de suelo de la Cantera Desmonte 1 “Ex Tacora” este clasificado según el Sistema Unificado de Permeabilidad de 3.1E-07 m/s y pueden ser utilizados como relleno estructural para la construcción de los diques, cierre de componentes, etc. En la Tabla N° 2-18, podemos ver los resultados de ensaye del suelo de la Cantera Desmonte 1 “Ex Tacora”:

Tabla 2-18: Resultados en Base a los Ensayos ABA

Muestras	Profundidad (m)	pH en Pasta	% S	PN	PA	PNN	PN/PA	Predomina	Generación de Drenaje Acido
Cantera Campamento 2	7.0-9.0	7	0.01	668.75	0.31	668.44	2157.3	Carbonatos	No
	0.0-7.0								
	5.5								
Cantera Desmonte 1	3.0-7.5	7	0.15	708.75	4.69	704.06	151.1	Carbonatos	No
	0.0-5.0								
Cantera Chupa	0.2-4.3	7.3	0.1	183.58	3.13	180.45	58.7	Carbonatos	No
	0.2-4.0								

Fuente.- Vector, 2011

Por otro lado, indicamos que la unidad Minera Santander coloco las dos capas indicadas en el Plan de Cierre de Minas para el componente Cantera desmontera 1 “Ex Tacora”. Vale precisar que como capa N° 2, se utilizó el material de la Cantera desmontera 1 “Ex Tacora” por ser de características similares al material de la Cantera desmonte 2. Es decir, en este caso se efectuó trabajos de perfilado en toda el área de la Cantera Desmonte 1 “Ex Tacora” y

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

como capa N° 1 se colocó 30 cm de top soil. Lo indicado podemos ver en la Figura N° 5-1:

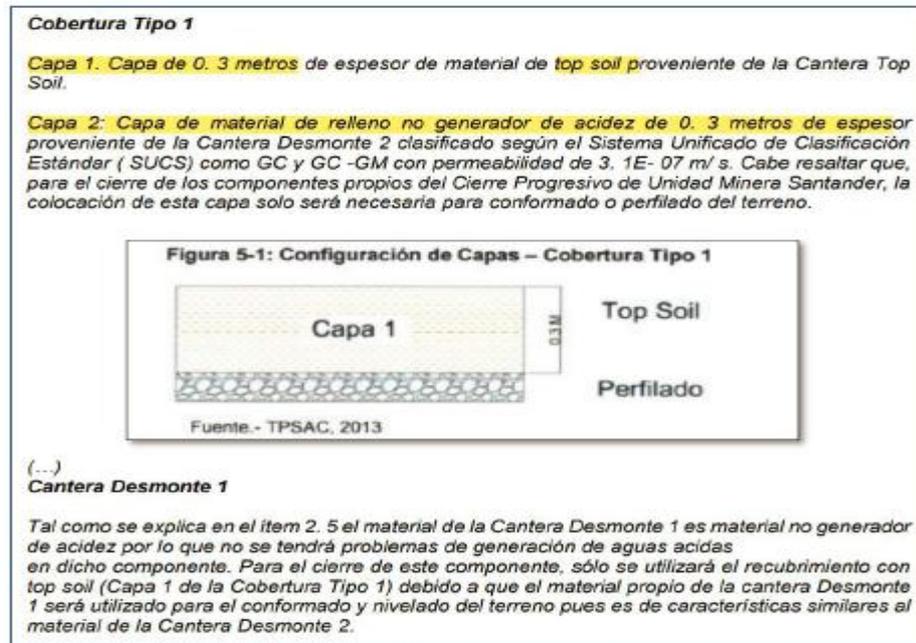


Figura N° 5-1: Estructura de capas de cobertura Tipo 1

Como podemos ver, la unidad Minera Santander ha cumplido con colocar las dos capas de material de acuerdo con el diseño de la Modificación del Plan de Cierre de Minas, es decir en la capa N° 2 se colocó el espesor suficiente de material de Cantera desmonte 1 (características similares al material de Cantera Desmontera 2), que supera los 30 cm. y en la capa N° 1 se colocó los 30 cm. de top soil como indicó el diseño. Lo que se debe tener en cuenta que a pesar de que al concluir los trabajos de colocación del top soil en la plataforma y talud de la Cantera desmonte 1 “Ex Tacora” que fue de 30 cm. con el paso del tiempo el espesor de top soil disminuye por temas de compactación natural como vamos a explicar en el párrafo siguiente.

De acuerdo con el paso del tiempo y las condiciones naturales se producen compactación de suelos y los cambios principales cuando el suelo se compacta es la reducción de porosidad (especialmente poros mayores a 30 micras) y el reacomodo de partículas. Las causas de la compactación son por lo siguiente:

Naturales:

- Consolidación durante procesos de formación de los suelos.
- Encogimiento natural de los suelos al secarse después de una lluvia o por la temporada de sequía.

Asociados a actividades humanas:

- Pisoteo por animales o humanos.
- Presiones y deformaciones causadas por ruedas o implementos de labranza.
- Carga de agua e impacto de gotas en agregados debilitados (lluvia, riego rodado o por aspersión).



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

Lo descrito sobre la compactación de suelos es explicado ampliamente en el libro “Suelos Compactados” por el PhD Armando Tasistro, Director Regional de México y América Central (atasistro@ipni.net) y podemos ver en el Anexo N° 1.

Por lo comentado, la diferencia de altura de 5 cm a más de suelo o top soil implementado en la Cantera desmontera 1 “Ex Tacora” al diseño e implementación, se debió a la compactación natural por la presencia de lluvias torrenciales en la zona, la presencia de sol que genera una alta evaporación del suelo, cambios bruscos de temperatura y el paso de 7 años desde el cierre o implementación de la Cantera Desmonte 1 “Ex Tacora”, los mismos que no fueron contemplados por los supervisores del OEFA.

Por lo indicado, la unidad Minera Santander ha cumplido con la implementación del espesor de las coberturas tanto de la capa 1 (top soil) y 2 (capa de material de relleno), solicitamos el archivamiento del Hecho Imputado N° 1, en referencia al cierre de la Cantera Desmonte 1 “Ex Tacora”.

106. A continuación, y en atención al principio del debido procedimiento establecido en el numeral 1.2 del artículo IV del TUO de la LPAG¹³, se procederá a responder cada uno de los alegatos señalados anteriormente.
107. Respecto al punto (i) el administrado alega que el 14 de setiembre de 2020 presentó la solicitud de evaluación de la Segunda Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera “Santander” y que posteriormente el 18 de junio del 2021 fue aprobado mediante Resolución Directoral N.º 115-2021/MEM-DGAAM, y contiene la modificación de los plazos de cierre progresivo.
108. Sobre el particular, como bien ha señalado la Autoridad Instructora, el compromiso ambiental materia de análisis en el presente PAS; esto es, la **MPCM 2014**, fue modificada mediante la 2MPCM, la cual fue aprobada por la Autoridad Certificadora mediante Resolución Directoral N° 115-2021/MINEM-DGAAM.
109. Ahora bien, el administrado alega que fue el 14 de setiembre de 2020 la fecha en la que realizó la modificación de la MPCM 2014; no obstante, lo cierto es que, a la fecha en la que se realizó la acción de supervisión, esto es, del 27 al 31 de abril de 2021, el compromiso exigible resulta ser la MPCM 2014; debiendo enfatizarse que el este último, estableció que las actividades de cierre antes descritas debieron ejecutarse conforme los cronogramas previamente detallados, sin embargo, a la fecha de supervisión, los plazos establecidos en los cronogramas se encontraban vencidos, motivo por el cual, dichas actividades de cierre debieron ser ejecutadas; situación que no fue evidenciada por la Autoridad de Supervisión y que dio lugar al inicio del presente PAS.

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

“(…) Artículo IV.- Principios del procedimiento administrativo

1. El procedimiento administrativo se sustenta fundamentalmente en los siguientes principios, sin perjuicio de la vigencia de otros principios generales del Derecho Administrativo:

1.2. Principio del debido procedimiento. - Los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo. Tales derechos y garantías comprenden, de modo enunciativo mas no limitativo, los derechos a ser notificados; a acceder al expediente; a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y a producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente, y en un plazo razonable; y, a impugnar las decisiones que los afecten. La institución del debido procedimiento administrativo se rige por los principios del Derecho Administrativo. La regulación propia del Derecho Procesal es aplicable solo en cuanto sea compatible con el régimen administrativo. (...)”



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

110. Asimismo, cabe indicar que de conformidad con lo establecido en el artículo 29° del Reglamento de la Ley del SEIA¹⁴, todos los compromisos y obligaciones exigibles al titular están sujetos a la certificación ambiental; en ese mismo sentido, el artículo 24° del RPCM¹⁵ establece que el titular minero está obligado a ejecutar las medidas de cierre establecidas en su Plan de Cierre de Minas aprobado por la Autoridad Competente en materia de certificación ambiental.
111. En este orden de ideas, debe entenderse que los compromisos asumidos en los instrumentos de gestión ambiental son de obligatorio cumplimiento, razón por la cual deben ser efectuados conforme fueron aprobados por la autoridad de certificación ambiental. Ello es así, toda vez que se encuentran orientados a prevenir o revertir en forma progresiva, según sea el caso, la generación y el impacto negativo que puedan ocasionar las actividades extractivas y productivas.
112. Es así como, los compromisos asumidos en los instrumentos de gestión ambiental son de obligatorio cumplimiento, razón por la cual deben ser efectuados en el lugar, modo y plazo que fueron aprobados por la autoridad de certificación ambiental.
113. Es así que, si bien el administrado refiere haber presentado una solicitud para la aprobación del expediente de la 2MPCM en setiembre de 2020, el cual modifica, entre otros, las obligaciones materia de análisis, dicha solicitud no constituye una certificación aprobada por la Autoridad Competente; la cual no fue obtenida sino hasta cuando el MINEM aprobó dicha modificación mediante Resolución Directoral N° 115-2021/MINEM-DGAAM, siendo que a partir de ese momento, cobra eficacia la exigencia de los compromisos aprobados en dicho instrumento de gestión ambiental.
114. Por las consideraciones expuestas, los alegatos del administrado referidos a que solicitó la modificación de los compromisos de cierre, respecto del cronograma establecido en la MPCM 2014, estos deberán ser desestimados, toda vez que como se ha venido indicando, la certificación ambiental que modificó el compromiso materia de análisis, no fue obtenida sino hasta junio del 2021, a través de la 2MPCM, aprobada mediante Resolución Directoral N.º 115-2021/MINEM-DGAAM del 18 de junio del 2021 y sustentado en el Informe N.º 220 -2021/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM.
115. Por otro lado, sobre el punto (ii) el administrado manifiesta que se acogió al Decreto Supremo N° 007-2021-EM para la reprogramación de las actividades, medidas, compromisos y obligaciones, a consecuencia del Estado de Emergencia Nacional o Emergencia Sanitaria; dentro de las cuales se reprogramó el cronograma de ejecución de Cierre Progresivo aprobadas en la Resolución Directoral N° 097-2019-MINEM-DGAAM, y para acreditar presenta el anexo N° 1.

¹⁴ **Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM**

Artículo 29°.- Medidas, compromisos y obligación es del titular del proyecto

Todas las medidas, compromisos y obligaciones exigibles al titular deben ser incluidos en el plan correspondiente del estudio ambiental sujeto a la Certificación Ambiental. Sin perjuicio de ello, son exigibles durante la fiscalización todas las demás obligaciones que se pudiesen derivar de otras partes de dicho estudio, las cuales deberán ser incorporadas en los planes indicados en la siguiente actualización del estudio ambiental.”

¹⁵ **Decreto Supremo N° 033-2005-EM, modificado por Decreto Supremo N° 036-2016, Reglamento para el Cierre de Minas**

“Artículo 24°.- Obligatoriedad del Plan de Cierre, mantenimiento y monitoreo.

En todas las instalaciones de la unidad minera el titular de actividad minera está obligado a ejecutar las medidas de cierre establecidas en el Plan de Cierre de Minas aprobado, así como a mantener y monitorear la eficacia de las medidas implementadas, tanto durante su ejecución como en la etapa de post cierre. El programa de monitoreo (ubicación, frecuencia, elementos, parámetros y condiciones a vigilar) será propuesto por el titular de actividad minera y aprobado por la autoridad, el cual será específico de acuerdo con las características de cada área, labor o instalación y debe ser realizado hasta que se demuestre la estabilidad física y química de los componentes mineros objeto del Plan de Cierre de Minas”.



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

116. Al respecto cabe resaltar que el Decreto Supremo N.º 007-2021-EM, estableció que la reprogramación de las actividades mineras y sus respectivas medidas, compromisos y obligaciones ambientales asumidas en los Estudios Ambientales aprobados, Instrumentos de Gestión Ambiental Complementarios, y sus modificaciones, se presenta a la Autoridad Ambiental Competente, sustentando dicha reprogramación y esta debe ser presentada dentro del plazo de cuarenta y cinco (45) días hábiles, contados desde la entrada en vigencia de la norma, adjuntando un cronograma actualizado bajo el mismo formato del Estudio Ambiental, Instrumento de Gestión Ambiental Complementario, y sus respectivas modificaciones, precisando los nuevos períodos de ejecución y cumplimiento de las actividades, medidas, compromisos y/u obligaciones ambientales.
117. Ahora bien, de la revisión de los escritos de descargos, el administrado no presentó ningún medio probatorio que evidencia que se acogió al Decreto Supremo N.º 007-2021-EM, puesto que, el referido anexo N.º 1 del escrito de descargos con registro N.º 2023-E01-573505 corresponde al documento nacional de identidad y vigencia de poder del representante legal del administrado. En ese sentido, esta Autoridad advierte que el administrado no ha adjuntado medios de prueba que permitan ser analizados para el presente caso, por lo tanto, quedan desestimados los argumentos sobre el particular.

Cantera Desmante 1 “Ex Tacora”

118. Sobre el punto (iii) el administrado alega que cumplió con el cierre de la Cantera Desmante 1 “Ex Tacora” y señala que la capa de top soil ha estado expuesto a la erosión durante varios años, donde las precipitaciones y el viento afectaron el cierre llevado a cabo el 2014, afectando la erosión del top soil y en consecuencia la vegetación. Además, agrega que ha cumplido con colocar las dos capas de material de acuerdo con el diseño de la Modificación del Plan de Cierre de Minas, es decir, en la capa N° 2 colocó el espesor suficiente de material de Cantera desmante 1 que supera los 30 cm. y en la capa N° 1 se colocó los 30 cm. de top soil como indicó el diseño. Sin embargo, con el paso del tiempo el espesor de top soil disminuye por temas de compactación natural, y la diferencia de altura de 5 cm a más de suelo o top soil implementado en la Cantera desmontera 1 “Ex Tacora” al diseño e implementación, se debió a la compactación natural por la presencia de lluvias torrenciales en la zona, la presencia de sol que genera una alta evaporación del suelo, cambios bruscos de temperatura y el paso de 7 años desde el cierre o implementación de la Cantera Desmante 1 “Ex Tacora”.
119. Al respecto es necesario señalar que de acuerdo a la evaluación realizada por la DSEM se observa que si bien dicho componente contaría con actividades de cierre, se tiene que de acuerdo a la inspección realizada in situ al componente, donde se realizaron calicatas para poder determinar si la cobertura cumplía con las especificaciones técnicas (material y espesor) aprobada en instrumento de gestión ambiental, así como de la revisión y evaluación de la información técnica presentada por el administrado en relación a la estabilidad geoquímica y configuración final, se observa que el administrado no habría cumplido con implementar las actividades de cierre del citado componente considerando que no se evidencia cobertura en el perímetro de la zona oeste y en la zona sureste del mencionado componente, asimismo las calicatas evidenciaron que los espesores de la cobertura identificada de top soil no cumple con los 30 cm exigidos en el MPCM 2014 Santander. Adicionalmente no implementó las características particulares del cierre de la Cantera Desmante.



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

- 120. En este punto conviene reiterar al administrado que durante la supervisión abril del 2021, las calicatas ESP-DES-1 y ESP-DES-2 fueron colectadas en la Cantera Desmonte 1 (Ex Tacora) considerando una disposición central del área cobaturada y consideró adicionalmente calicatas con una profundidad mayor de 30 cm, ello con el propósito de poder evidenciar de manera clara y objetiva si el espesor cumplía con el compromiso establecido en el IGA de la cobertura de top soil tipo 1 (espesor de 0.30 m.).
- 121. Entonces conforme se advierte de las calicatas realizadas se demuestra que no se cumple con los 30 cm de la cobertura de *top soil* especificado según MPCM 2014 (se identificaron espesores de 4 a 5 cm), asimismo dicha evidencia estaría alineada a lo identificado en la supervisión de marzo del 2019 donde también se advirtió de las calicatas realizadas (punto 1 y 2) espesores de 10 a 16 cm.
- 122. Asimismo, de acuerdo con lo descrito en el Acta de Supervisión, la cantera presentaba tres (03) niveles de bancos. En este punto conviene indicar que de acuerdo con el compromiso de cierre de la MPCM 2014, dicho componente no tendría taludes ni banquetas, por lo que sólo se realizaría la conformación del terreno integrándolo con el entorno.
- 123. Aunado a ello, se reitera también que conforme se describe en el Informe de Supervisión y de los medios probatorios fotográficos, de la inspección realizada en el componente, se advierte que no ha cumplido con realizar la totalidad de las actividades de cierre en dicho componente toda vez que existen áreas expuestas con material suelto con características arenosas, piedras y rocas expuestas, sin contar con la cobertura de *top soil*, ni con vegetación presente. Dicha observación se presenta principalmente en los taludes de los bancos de la zona oeste y en la plataforma del perímetro de la zona sureste conforme puede ser observado a continuación en las siguientes fotografías e imagen:



Fuente: Informe de Supervisión

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



Fuente Informe de Supervisión

Imagen N.º 1. Áreas sin cobertura de la Cantera Desmonte 1 "Ex Tacora"



124. Cabe señalar que el administrado, en su escritos de descargos al IFI no presentó ningún medio probatorio que evidencie que cumplió con el cierre del citado componente (como por ejemplo: documentación de culminación de obra con fecha cierta de materiales en m², m³, empleados para el cierre del citado componente, planos *as built* como información complementaria, órdenes de pago o servicios relacionados con el cierre de dicho componente, entre otros, que pudiera acreditar lo argumentado) solo se limita a señalar que este fue cerrado en el año 2014, y que por el contrario el estado de la cobertura se debe al proceso erosivo que ha sufrido el componente por el pasar del tiempo.
125. En ese sentido, no constituye prueba alguna lo indicado por el administrado en su descargo de tal manera que pueda evaluarse que el administrado cumplió con las actividades de estabilidad geoquímica en la cantera Desmonte 1 "Ex Tacora".
126. Por lo expuesto, se reitera que el administrado no ha cumplido con la implementación de las actividades de cierre de la Cantera Desmonte 1 "Ex Tacora" considerando que



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

no se evidencia cobertura en el perímetro de la zona oeste y en la zona sureste del mencionado componente, asimismo las calicatas evidencian que los espesores de la cobertura identificada de top soil no cumple con los 30 cm exigidos en la MPCM 2014 así como no implementó las características particulares del cierre referidas a la configuración final que debería de presentar el componente.

127. Por otro lado, el administrado alega que el material de la Cantera desmonte 1 “Ex Tacora” no es generador de drenaje ácido y que los resultados de ensayos de laboratorio indican que el material de suelo de la Cantera Desmonte 1 “Ex Tacora” está clasificado según el Sistema Unificado de Permeabilidad de $3.1E-07$ m/s y pueden ser utilizados como relleno estructural para la construcción de los diques, cierre de componentes, etc.
128. Al respecto cabe precisar que la presente imputación está referida al incumplimiento de las medidas de cierre de la Cantera Desmonte 1 “Ex Tacora”, por lo tanto, la no generación de drenaje ácido y el tipo de material de suelo de la Cantera Desmonte 1 “Ex Tacora” no resultan relevantes para el cumplimiento de las medidas de cierre establecidas en el IGA. En consecuencia, quedan desvirtuados los alegatos del administrado.
129. En ese sentido, ha quedado acreditado que el administrado incumplió lo establecido en su instrumento de gestión ambiental; toda vez que no implementó las medidas de cierre en los componentes antes descritos; en consecuencia, **corresponde declarar la responsabilidad administrativa respecto del presente hecho imputado.**

IV.2 Hecho Imputado N° 2: El administrado incumplió lo establecido en su instrumento de gestión ambiental; toda vez que no implementó la ampliación del Sistema de Tratamiento de Agua de Mina (STAM), según su MEIA 2019.

a) Compromiso ambiental

130. Respecto al compromiso se tiene lo siguiente de la revisión del IGA/Informe Técnico que sustenta su aprobación:

Primera Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado de la Unidad Minera Santander, aprobado mediante Resolución Directoral N.º 073-2019-SENACE-PE/DEAR, con fecha 02 de mayo del 2019, sustentado en el Informe N.º 369-2019-SENACE-PE/DEAR.

Primera Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado de la Unidad Minera Santander

“(…)

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

“(…)

2.5. Descripción Secuencial de las distintas Etapas del Proyecto de Explotación y Cronograma Estimado.

Los componentes propuestos que forman parte del presente estudio, tienen como objetivo continuar con las actividades extractivas de plomo y zinc mediante método subterráneo, por lo que TPSAC ve la necesidad de profundización de mina: MN Nv 4370 a Nv 4090 MC y MS Nv 4330 a 4090, asimismo debido a la profundización, TPSAC requiere controlar las descargas de agua subterránea, ya que la cantidad de agua presente en mina aumentará, siendo necesario ampliar su Sistema de Tratamiento de Agua de Mina (STAM) en 2 etapas para llegar a la capacidad de 500 L/s y sistema de contingencia de 330 L/s, del mismo modo requiere mejorar el abastecimiento de su Sistema de Tratamiento de Agua Potable (STAP) existente y finalmente, mejorar su Sistema de Tratamiento de Agua Residual Doméstica (STARD) incluyendo su red de distribución.



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

En la siguiente tabla se muestra a mayor detalle las coordenadas de ubicación de los componentes propuestos, materia del presente estudio. Ver Plano 2.22 Componentes Propuestos 1ra. MEIAd.

Componentes Propuestos		Coordenadas UTM WGS84		Altitud	
		Este	Norte		
Profundización mina: MN Nv 4370 a Nv 4090 MC y MS Nv 4330 a 4090 Ampliación del Sistema de Tratamiento de Agua de Mina (STAM) en 2 etapas	Profundización y explotación en Magistral Norte, Centro y Sur	333,236	8'763,811	4590	
	1ra. Etapa hasta 330 L/s <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de Dosificación de Reactivos • Sistema de Pretratamiento • Sistema de Sedimentación • Sistema de Automatización 	333,412	8'763,488	4565	
	Sistema de Conducción	Tubería de vertimiento Tramo 1 (pto. central)	333,585	8'762,820	4540
		Tubería de vertimiento Tramo 2 (pto. central)	333,738	8'761,639	4485
	2da. Etapa hasta 500 L/s (Construcción de poza adicional)	333,412	8'763,488	4565	

(...)

2.5.1 Etapa de Construcción

Las labores de construcción de los componentes se realizarán en un tiempo aproximado de 12 meses, pero los trabajos de profundización de rampas hasta el Nv. 4090 que permitirán continuar con la explotación de los tajos, se desarrollarán durante la vida operativa de la mina (3.71 años).

Las labores para su implementación estarán a cargo de un contratista, quien deberá tomar todas las precauciones de seguridad, aplicando los conceptos de ingeniería, y cumpliendo con las regulaciones legales vigentes. TPSAC supervisará que el contratista cumpla con la legislación vigente y los planes de manejo ambiental y social establecidos en el presente estudio.

Cabe mencionar, que previo al inicio de actividades, TPSAC contará con las autorizaciones y permisos correspondientes.

(...)



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
'Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junin y Ayacucho'

Tabla 2.5-2: Etapa de Construcción - Actividades. Table with 2 columns: Componentes Propuestos and Actividades de Construcción. Rows include Profundización mina and Ampliación del Sistema de Tratamiento de Agua de Mina (STAM).

(...)

2.5.1.4 Cronograma

El tiempo de construcción de los componentes propuestos del presente estudio está estimado en 4 meses aproximadamente a excepción de la profundización de la rampa que se efectuará a lo largo de la vida de la mina (3.71 años) desde el año uno. En la siguiente tabla se muestra el cronograma estimado por año.

Tabla 2.5-6: Etapa de Construcción - Cronograma. Gantt chart showing construction timelines for various components from Year 1 to Year 4.

Primera Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado de la Unidad Minera Santander

(...)

6. ESTRATEGIAS DE MANEJO AMBIENTAL

(...)

6.5. Plan de Vigilancia Ambiental

(...)

6.5.2.3.1. Monitoreo de Efluentes



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

(...)

- **Ubicación Estaciones de Monitoreo**

La ubicación de las estaciones de efluentes se muestra en la siguiente tabla y en el Plano 6.1 Programa de Vigilancia de Efluentes, Agua Superficial y Subterránea. El Anexo 6-1 se muestra las fichas SIAM respectivas.

Tabla 6.5-1: Monitoreo de Efluentes – Ubicación Estaciones de Monitoreo

Estación	Referencia	Coord. UTM WGS84 – Zona 18S		Altitud (msnm)
		Este	Norte	
VR-TP-01	En el río Baños, a 60 m al nor-oeste de la estación de monitoreo TP-04	<u>333,812</u>	<u>8'760,964</u>	4395
PM-1	Vertimiento 1 Depósito de Desmonte Magistral Sur	333,563	8'763,284	4551
PM-2	Vertimiento 2 Depósito de Desmonte Magistral Sur	333,595	8'763,122	4545

Fuente: TPSAC, 2018

- **Parámetros de Monitoreo y Estándar de Control**

Todo efluente en marcha de las actividades mineras y que sea vertido a un cuerpo receptor, deberá cumplir con los parámetros establecidos en el D.S. N.º 010-2010-MINAM (LMP para la descarga de efluentes líquidos de actividades minero - metalúrgicos); asimismo, todo efluente vertido a un cuerpo receptor será adecuado al ECA del cuerpo receptor, dentro del marco del D.S. N.º 023-2009- MINAM y el D.S. N.º 010-2011-MINAM.

(...)

Anexo 2-10 “Diseño del Sistema de Tratamiento Agua de Mina a 500 L/s UM Santander – SRK 2017 (a nivel de factibilidad elaborado por SRK Consulting Perú S.A.), la MEIA 2019 Santander establece el siguiente detalle:

10.5 Sistema Conducción (Línea de Vertimiento)

Este sistema requerirá la habilitación de una línea de conducción y vertimiento que estará compuesta por dos tramos según se especifica:

- **Tramo 1:** Se extiende desde la salida de las Pozas Existentes (Sistema de Pretratamiento) progresiva 0+00.00 (m) hasta la Caja Rompe Presión N°1 (progresiva 1+75.78 (m)) donde descarga el agua que luego ingresará a las 02 Pozas Nuevas (Sistema de sedimentación). La longitud de este primer tramo será de 169.53 metros y se requerirá aproximadamente 29 tuberías de HDPE de 6 metros de longitud cada una.
- **Tramo 2:** Se extiende desde la salida de las Pozas Nuevas (Sistema de Sedimentación) progresiva 0+00.00 (m) hasta el Punto de vertido del agua de mina tratada en el río baños (progresiva 17+07.24 (m)), a lo largo de su tendido la tubería pasará por 02 cajas Rompe presión. La longitud de este segundo tramo será de 2,837.46 metros y se requerirá aproximadamente 473 tuberías de HDPE de 6 metros de longitud cada uno.

El cálculo del diámetro de la tubería se obtuvo mediante una fórmula de pre dimensión, asumiendo una velocidad adecuada del flujo de agua de mina, a partir de ese diámetro se verifica que pueda conducir un caudal de diseño de 500 L/s, en todos los tramos de la línea de conducción, garantizando así que la altura piezométrica sea positiva.

Los cálculos indican que se requerirá como mínimo una tubería de 20 pulgadas, con este diámetro se podrá transportar los 500 L/s; sin embargo, a fin de asegurar la conducción y vertimiento adecuados se podría instalar una tubería de hasta 24 pulgadas a modo de contingencia ante cualquier eventualidad que pudiera presentarse.

A continuación, se presenta el planteamiento seguido para el dimensionamiento inicial de la línea de conducción:

Consideraciones

Los cálculos se realizaron considerando los siguientes aspectos y/o características:

- La línea de conducción partiría de un punto ubicado a 4,570 msnm extendiéndose una longitud de 3,316 m de distancia y desembocaría en el Río Baños, a una cota de 4,402 msnm. Se consideró un tendido casi paralelo a la vía de acceso hasta llegar al río.
- El líquido a conducir es agua de mina tratada libre de sólidos.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

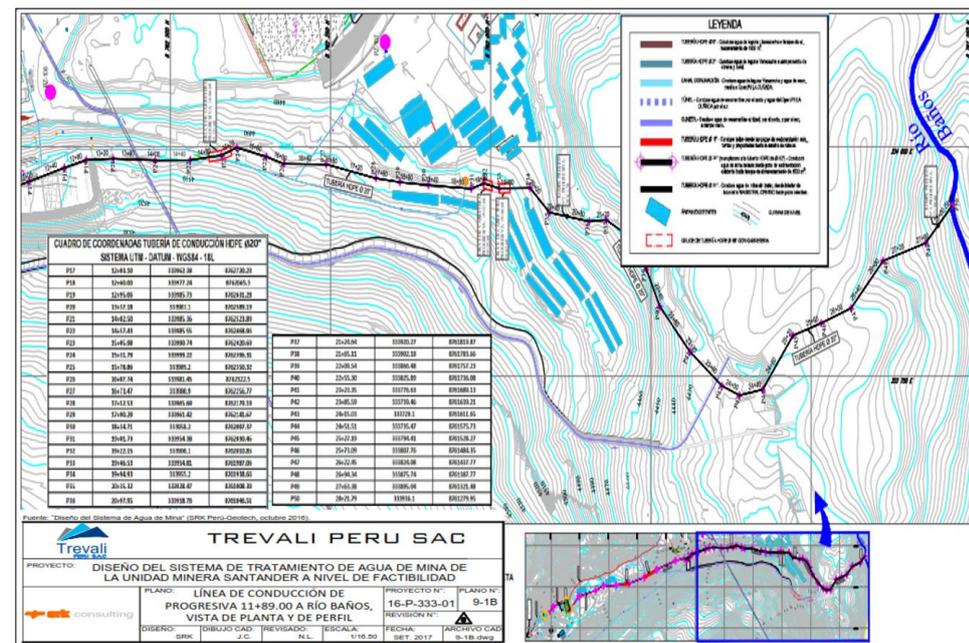
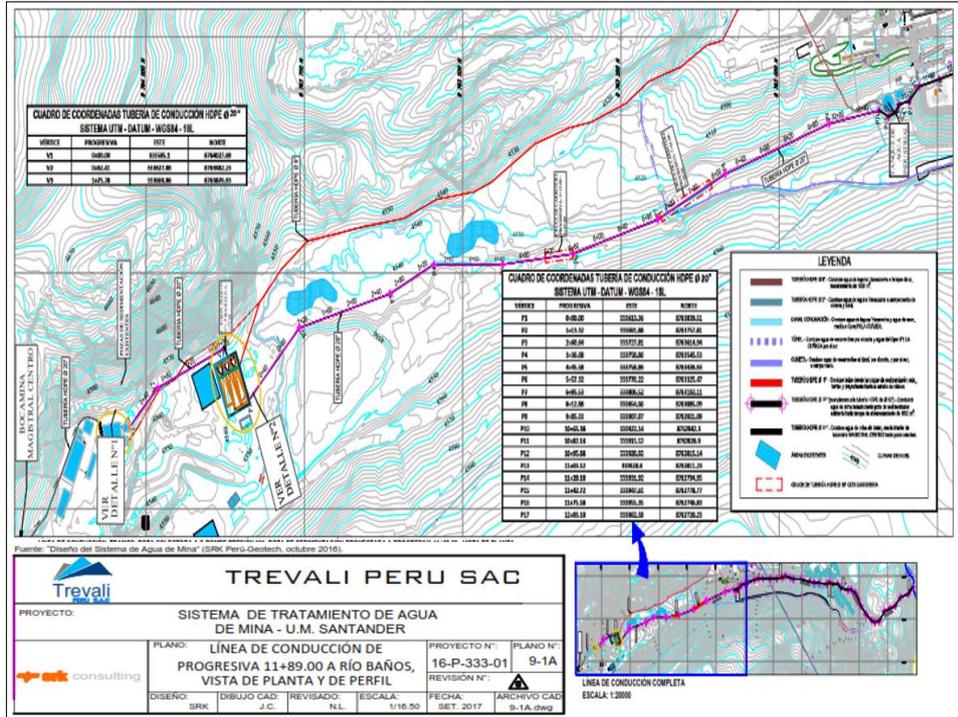
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

DFAI: Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
'Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho'

- Se estimó un rango de temperaturas de trabajo que va de una temperatura mínima de 5 °C y una máxima de 20 °C. Esto considerando las condiciones climáticas básicamente.
El caudal considerado es de 500 L/s.
La tubería a instalar es HDPE
(...)

2-10. Planos Diseño STAM 500 Ls-SRK 2018. Planos 9-1A y 9-1B, denominado 'Línea de conducción de progresiva 11+89.00 a río Baños, vista de planta y de perfil' del anexo G del proyecto 'Diseño del sistema de tratamiento de agua de mina de la unidad minera Santander a nivel de factibilidad', perteneciente a la MEIA 2019 Santander.



(...)



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

Informe N.º 369-2019-SENACE-PE/DEAR

(...)

5.7. Descripción del proyecto

(...)

5.7.2. Otras instalaciones e infraestructuras

5.7.2.1. Ampliación del sistema de tratamiento de agua de mina (STAM)

(...)

Debido a la necesidad de una mayor capacidad de tratamiento de agua de mina proveniente de las labores subterráneas, el Titular propone la ampliación del STAM actual, mediante la construcción y habilitación de un nuevo sistema de pozas, cuyas coordenadas centrales (UTM WGS84) serán 333 412E; 8 763 488N. Es importante precisar que el STAM actual de la U.M. Santander cuenta con un sistema formado por 03 pozas de sedimentación, declarados en la MTD Santander.

(...)

La ampliación del STAM se desarrollará en dos (02) etapas: la primera tratará un caudal de 330 l/s; mientras que la segunda etapa tratará un caudal de 500 l/s, de acuerdo con lo determinado por el estudio hidrogeológico actualizado; siendo el punto de vertimiento la estación denominada VR-TP-01, ubicada en el río Baños, cuyas coordenadas (UTM WGS84) de ubicación serán 333 812 E; 8 760 964 N.

Como parte de la primera etapa de la ampliación del STAM, se construirá una poza de colección de agua de mina, un canal de transición Parshall, tres (03) cajas rompe presión y dos (02) pozas de sedimentación; asimismo, se implementará un área de almacenamiento de cal, un área de almacenamiento de floculante, un tanque metálico de almacenamiento de agua recirculante tratada, un tanque agitador para preparación y dosificación de cal, dos tanques de preparación y dosificación de floculante e incorporación de una tubería de HDPE de 24" para transportar el agua tratada hasta el tanque de almacenamiento de agua industrial y continuar el tendido de tubería hasta la descarga del agua en el río Baños. En adición a ello, se incorporará el tendido de tubería de 6" para el transporte de lodos hasta la zona del depósito de relaves Santander, ambas tuberías serán colocadas sobre la superficie del terreno.

Para la segunda etapa, en la cual se tratará 500 l/s, se construirá una poza adicional de 170 l/s y siempre se mantendrá una en stand by; cabe precisar que, las tres (03) pozas que se habilitarán, operarán en forma alterna a fin de asegurar la operación continua del sistema de tratamiento, de modo que si se requiere dar mantenimiento a alguna de las pozas en operación o cuando surja un imprevisto. Esto implicará que el área cercada se ampliará de 60,66 x 27,2 m a 60,66 x 38,10.

(...)

Proceso de tratamiento

El proceso de tratamiento considerando la ampliación propuesta estará conformado por unidades de tratamiento que en conjunto permitirán cumplir con los Límites Máximos Permisibles para la descarga de efluentes líquidos de Actividades Minero – Metalúrgicos establecidos en el Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM (en adelante, LMP 2010), los cuales se describen a continuación:

- Dosificación de Reactivos: La solución de cal (solución al 10%) en suspensión será dosificada en el canal Parshall, previo a su ingreso a las pozas existentes de pretratamiento, y la solución floculante será dosificada en la caja rompe presión que se encuentra antes de las pozas de sedimentación. El agua industrial necesaria para la preparación de estos insumos será obtenida por recirculación de una fracción del agua tratada, la toma de recirculación se encuentra ubicada a la salida de las nuevas pozas de sedimentación y será impulsada mediante una bomba centrífuga de 5 HP hacia un tanque de 50 m que se ubicará en la zona de preparación de cal en suspensión, esta agua industrial será exclusiva para la preparación de cal en suspensión al 10%. De igual manera el agua necesaria para la preparación de floculante al 0,1% será recirculado de la salida de las nuevas pozas de sedimentación mediante una bomba centrífuga de 2 HP hasta los tanques de preparación de este reactivo.

- Pretratamiento: Estará conformado por las tres (03) pozas existentes y consistirá en la adición de cal al agua de mina, a fin de modificar su pH hacia rangos alcalinos donde se formen fases sólidas de los metales contenidos en el agua de mina tales como zinc, plomo y



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

manganeso. Este proceso se desarrollará en caso el contenido de los metales mencionados lo requiera.

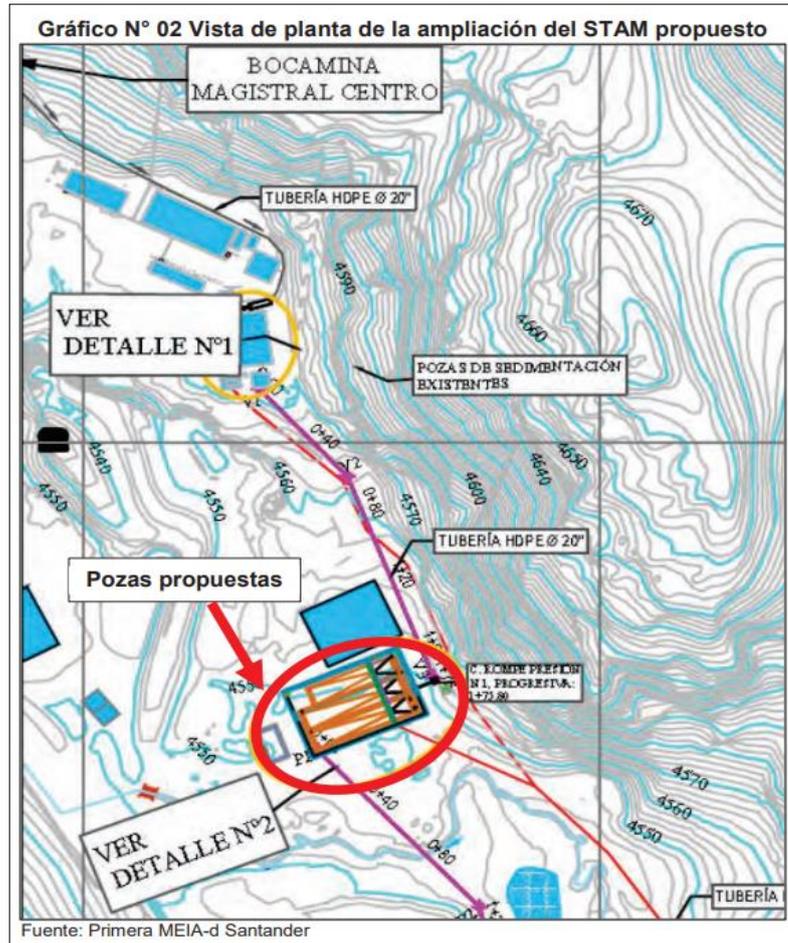
- Sedimentación: Estará conformado por tres (03) pozas de sedimentación, dos (02) de ellas diseñadas con una capacidad de 2 400 m³ de volumen cada una (que conformarían la primera etapa que permitirán tratar 330 l/s de agua de mina) y que se utilizarán alternadamente para el proceso de sedimentación; y una tercera poza diseñada con una capacidad de 1 400 m³ (que conformará la segunda etapa que permitirá tratar 500 l/s de agua de mina); las tres (03) pozas podrán trabajar alternadamente a fin de realizar el mantenimiento respectivo. El sistema está diseñado para trabajar con una poza de contingencia, pero en caso de emergencia, puede ser utilizada en la operación de la planta por lo que la capacidad instalada del sistema podrá alcanzar los 830 l/s. El agua tratada posteriormente es ingresada nuevamente a mina para su reúso (20 l/s), una pequeña porción será usada en el mantenimiento de vías (0,17 l/s), otra parte es usada para la planta concentradora (30 l/s), mientras que el resto será derivado en dirección al río Baños, para su descarga.

- Automatización: El sistema de automatización propuesto consta de medidores en línea que permita optimizar el proceso de tratamiento asegurando la calidad adecuada del agua a verter, cumplimiento de los LMP 2010, con el uso adecuado de insumos de tratamiento. En ese sentido, el medidor de STS, manganeso y plomo será instalado en el canal Parshall. En las pozas de pretratamiento se instalará un medidor de pH que dará la alerta en caso la dosificación no fuera la adecuada y el medidor de caudal será instalado en la caja rompe presión, ubicada antes del ingreso de agua de mina a las nuevas pozas. Asimismo, un conjunto de medidores de Mn, Pb, STS, pH y caudal serán instalados a la salida del sistema de tratamiento. Todos los medidores/controladores estarán conectados a un tablero de control automático.

- Conducción y vertimiento: El sistema de conducción en un primer tramo permitirá el traslado del agua de mina que sale del sistema de pretratamiento hacia las pozas de sedimentación. En su segundo tramo permitirá llevar el agua de mina tratada hasta su punto de vertimiento en el río Baños. Además, se construirá una infraestructura de entrega del efluente tratado al cuerpo receptor con el fin de evitar la erosión y la velocidad de entrega.



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



(...)

Anexo N.º 1 Cronograma de la Primera MEIA-d Santander

CRONOGRAMA GENERAL DEL PROYECTO (CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y CIERRE).		1er Año												2do Año			3er Año			4to Año			5to Año		
Componente	Actividades	Meses												Trimestres			Trimestres			Trimestres			Trimestres		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2
Labores Subterráneas	Profundización mina MN Nv 4370 a Nv 4090	[Green]																							
	Operación de la profundización MC y MS Nv 4330 a 4090																								
	Preparación explotación de tajos y																								
Sistema de Tratamiento de Agua de Mina (STAM)	1ra. etapa Ampliación del STAM (330 Lis)																								
	2da. etapa Ampliación del STAM (500 Lis)																								
Sistema de Tratamiento de Agua Potable (STAP)	Mejoramiento del abastecimiento del STAP																								
Sistema de Tratamiento de Agua Residual Domestica (STAR) y red de distribución	Mejoramiento de STAR) y su red de distribución																								
	Excavación y tendido de la red de distribución																								
	Excavación de los pozos y tanques																								
	Etapas de Construcción																								
	Etapas de Operación																								
	Etapas de Cierre																								

(...)



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

b) Análisis del hecho imputado N° 2

131. Sobre el particular, considerando que la MEIA 2019 Santander fue aprobada mediante Resolución Directoral N° 073-2019-SENACEPE/DEAR en mayo de 2019, la primera etapa de la ampliación del STAM (Sistema de Tratamiento de Agua de Minas) debió finalizar al cuarto mes del primer año, es decir a setiembre de 2019; mientras que la segunda etapa de la ampliación del STAM debió finalizar al segundo trimestre del segundo año, es decir hasta junio de 2020.
132. Ahora bien, durante la acción de supervisión abril 2021, se verificó que el actual STAM se encuentra ubicado en las coordenadas UTM WGS-84, Zona 18S, 333339 E, 8763702 N, el cual se encuentra en funcionamiento.
133. El sistema de tratamiento consta de tres (03) pozas de sedimentación en paralelo (construidas de material de concreto y revestidas de geomembrana), en donde con ayuda de floculante, sedimentan los sólidos de las aguas que salen de la bocamina del nivel 4 580. El agua colectada de la bocamina luego de ser tratada en el STAM llega a un cajón de concreto rompe presión y se dirige por una tubería de HDPE de 24” hacia el canal de coronación de concreto que colecta el agua de no contacto de la quebrada Santander e ingresa al pique La Cuñada, desde donde a través de un túnel continua su recorrido hasta llegar a la quebrada Baños.
134. Sobre el particular, la MEIA 2019 Santander establece que el administrado debía implementar la ampliación del STAM, considerando el punto de vertimiento en la estación denominada VR-TP-01.
135. De acuerdo a la MEIA 2019 Santander, el titular minero tiene el compromiso de implementar la ampliación del Sistema de Tratamiento de Agua de Mina, con las siguientes etapas de procesos: Dosificación de Reactivos (cal y floculante), Pretratamiento de dosificación con cal, Sedimentación, Automatización, Conducción y vertimiento; sin embargo, se verificó que la mencionada ampliación del sistema de tratamiento aún no se implementó, toda vez que el tratamiento del efluente minera se realiza a través de pozas de sedimentación y la adición de floculante.
136. De igual manera, en la MEIA 2019 Santander, el titular minero tiene el compromiso de descargar el efluente en el punto VR-TP-01; sin embargo, se verificó que el mencionado vertimiento del efluente se realizaba en el canal de coronación muestreado en el punto ESP-ARI-2, de acuerdo con lo declarado en párrafos precedentes.
137. Durante la acción de supervisión abril 2021, se verificó que el STAM se encontraba en funcionamiento y ubicado en la coordenada UTM WGS-84, Zona 18L, 333339 E, 8763702 N, el mencionado componente fue incluido en la Memoria Técnica Detallada de la unidad Santander, aprobada mediante Resolución Directoral N° 090-2017-MEM-DGAAM el 27 de marzo de 2017.
138. El STAM consistía en un sistema compuesto de pozas de sedimentación al cual se le adicionaba floculante para sedimentar los sólidos presentes. La salida del STAM consta de una tubería de descarga de HDPE de 24” desde la salida del sistema de tratamiento hasta la descarga en el tramo final de la quebrada Santander.
139. No obstante, de acuerdo a lo verificado durante la acción de supervisión abril 2021, se evidenció la STAM en la coordenada UTM WGS-84, Zona 18S, 333 339 E, 8 763 702 N a una distancia de aproximadamente 200 m en dirección noreste de la ubicación prevista de la ampliación del STAM, por lo cual TREVALI no ha realizado la



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

implementación de la ampliación del Sistema de Tratamiento de Agua de Mina según lo establecido en la MEIA 2019 Santander aprobada mediante la Resolución Directoral N° 073-2019-SENACE-PE/DEAR.

140. Por las consideraciones expuestas, la DSEM concluyó que el administrado incumplió lo establecido en su IGA, toda vez que no implementó la ampliación del Sistema de Tratamiento de Agua de Mina según su MEIA 2019.

c) Análisis de los descargos

141. Sobre el particular, esta Autoridad declara expresamente su conformidad con los fundamentos y conclusiones señaladas en el Informe Final de Instrucción, por lo que hace suyo el análisis y conclusiones arribadas por la Autoridad Instructora, los mismos que forman parte integrante de la presente Resolución.

142. Asimismo, cabe indicar que en sus escritos de descargos 1, 2 y 3, el administrado alegó lo siguiente:

- (i) Durante el procedimiento que concluyó con la imposición de las medidas preventivas asociadas a este hecho imputado, CDPDR formuló sus descargos respecto al retraso generado en la implementación, los cuales se pueden resumir en que si bien la MEIA 2019 se aprobó el 02 de mayo del 2019 (R.D. N° 073-2019-SENACE-PE/DEAR), el permiso de vertimiento ante la Autoridad Nacional del Agua (ANA) fue gestionado durante el mismo año concluyéndose con su aprobación el 04 de diciembre del 2019.

Luego de obtener dicha autorización, procedimos a dar inicio a la licitación de las ingenierías básicas requeridas para la construcción de la STAM (se adjunta como anexo 02 la Orden de Servicio N° 4530001548, de fecha 09 de enero de 2020)¹³, asimismo, con fecha 12 de marzo de 2020 se procedió con la contratación de los servicios de la empresa encargada de la Ingeniería Básica de Tubería de Descarga de agua tratada de la UM Santander; sin embargo, ambos servicios tuvieron que ser suspendidos, debido a la paralización de actividades por la emergencia declarada mediante Decreto Supremo N° 044-2020-PCM de fecha 15 de marzo de 2020, donde el Estado Peruano decretó el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19, paralizándose, además, nuestras actividades de producción.

El 18 de junio de 2020, mediante Decreto Supremo N° 110-2020-PCM, se dispuso la ampliación de actividades económicas de la Fase 2 de la Reanudación de Actividades Económicas dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional a consecuencia del COVID-19, autorizándose la reactivación de las actividades de la mediana minería, por lo que, con los permisos y autorizaciones correspondientes, CDPDR reanuda sus operaciones contando con personal mínimo que permita la continuidad de las mismas.

En dicha coyuntura, se identificó que un tramo de 610 m de longitud por donde iba a pasar la tubería de descarga hacia el Río Baños estaba fuera del área de terreno superficial autorizado, por lo que, en agosto de 2020, se inició el diálogo con la Comunidad Campesina de Santa Cruz de Andamarca (en el área de influencia de la unidad minera) para negociar la autorización de dicho derecho de uso superficial. Es preciso añadir que la citada comunidad, así como las comunidades de la zona mantuvieron una cuarentena altamente estricta por lo que no fue posible llevar a cabo reuniones antes de esta fecha. Cabe precisar



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

que, dada la materia de la autorización a ser solicitada por el CDPB este tema debía discutirse necesariamente en Asamblea General de la comunidad; por lo que el 16 de setiembre de 2020 se llevó a cabo la Asamblea General Extraordinaria de la Comunidad Campesina Santa Cruz de Andamarca, en la cual se acordó autorizar el uso y otorgamiento de derecho de superficie.

De este modo, con fecha 07 de diciembre de 2020, la consultora recién pudo retomar los trabajos de Ingeniería Básica de la Tubería de Descarga de agua tratada de la Mina Santander, la cual culminó el 08 de julio de 2021 y en paralelo se pudo culminar con el estudio Trade-Off para la STAM, con fecha 19 de mayo de 2021. La ejecución del tendido de la Tubería de Descarga fue realizada previamente al inicio del presente PAS, con lo que CDPB da clara muestra de voluntad de cumplimiento en los componentes respecto de los cuales no requerían mejoras tecnológicas. Es así como con fecha 14 de diciembre del 2023, informamos a OEFA de la conclusión del tendido de esta tubería y que se tiene lista la ejecución del empalme de la descarga actual con la tubería HDPE de 24” que llevará el efluente hasta el río Baños. Esta actividad se completará una vez se culmine la construcción, comisionamiento, y puesta en marcha de las mejoras tecnológicas del STAM.

En posteriores meses Trevali inició el proceso de venta con Cerro de Pasco Resources Subsidiaria del Perú S.A.C. culminándose dicho proceso en diciembre del 2021, por lo que debido a temas internos se paralizó las obras proyectadas en la MEIA 2019, retomándose las actividades posteriores al proceso de adquisición por el nuevo titular.

- (ii) Asimismo, CDPB solicitó ante SENACE el Tercer Informe Técnico Sustentatorio ("ITS-3") sobre la base de la MEIA 2019 cuyos objetivos fueron: i) Realizar mejoras tecnológicas al Sistema de Tratamiento de Agua de Mina y ii) la reubicación de doce (12) plataformas de perforación y accesos. El ITS-3 fue aprobado por SENACE mediante la Resolución Directoral No. 0058-2022-SENACE-PE/DEAR de fecha 11 de abril de 2022 la misma que se encuentra sustentada en el Informe No. 00297-2022-SENACE-PE/DEAR ("Informe de Sustento").

Como consecuencia de la aprobación del ITS 3, debemos precisar que la obligación de implementar la STAM de acuerdo con lo indicado en la MEIA 2019 ha sido variada, siendo exigible la implementación de la STAM según lo aprobado en el ITS 3. Por lo que, mantener este hecho imputado contraviene el principio de razonabilidad en tanto se nos estaría iniciando un procedimiento administrativo sancionador en razón a un aparente incumplimiento a la luz de una Resolución que ha perdido eficacia.

- (iii) La no consideración de lo anterior por parte de vuestro Despacho contravendría los principios de razonabilidad, y de predictibilidad contenidos en el artículo IV del TUO de la LPAG y vulneraría nuestro derecho al debido procedimiento:

“Artículo IV. Principios del procedimiento administrativo

1. El procedimiento administrativo se sustenta fundamentalmente en los siguientes principios, sin perjuicio de la vigencia de otros principios generales del Derecho Administrativo:

1.2 Principio del debido procedimiento.- Los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo.

Tales derechos y garantías comprenden, de modo enunciativo mas no limitativo, los derechos a ser notificados; a acceder al expediente; a refutar

los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y a producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una



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

decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente, y en un plazo razonable; y, a impugnar las decisiones que los afecten. (Subrayado propio)

1.4. **Principio de razonabilidad.**- Las decisiones de la autoridad administrativa, cuando creen obligaciones, califiquen infracciones, impongan sanciones, o establezcan restricciones a los administrados, deben adaptarse dentro de los límites de la facultad atribuida **y manteniendo la debida proporción entre los medios a emplear y los fines públicos que deba tutelar**, a fin de que respondan a lo estrictamente necesario para la satisfacción de su cometido. (Subrayado propio)

(...)

1.15. **Principio de predictibilidad.**- La autoridad administrativa deberá brindar a los administrados o sus representantes información veraz, completa y confiable sobre cada trámite, de modo tal que a su inicio, **el administrado pueda tener conciencia bastante certera de cuál será el resultado final que obtendrá.** (Subrayado propio)

(...)

Es así como OEFA debe ajustar su actuar a los límites de la razonabilidad, garantizando que las exigencias que formulen a los administrados se basen en normas o actos administrativos con validez y eficacia plena. En el presente caso, las dos imputaciones formuladas se originan en un acto sin eficacia jurídica, por lo tanto, no son obligaciones ambientales fiscalizables ni exigibles a CDPR.

Sobre el cálculo de la multa

- (iv) En esta sección se presenta el análisis detallado de los parámetros que se consideran sobreestimados en el cálculo de la multa, tomando como fundamento la Metodología de OEFA. Además, se adjunta el Informe técnico “Análisis del Cálculo de Multa Imputada por OEFA en el Informe Final de Instrucción N° 1896-2023-OEFA/DFAI/SFEM (Hecho Imputado N° 2)”.

Por otro lado, adjunta a la presente como medios probatorios el Informe Técnico al Análisis del Cálculo de la Multa imputado por su Despacho en el Exp. 0947-2023-OEFA/DFAI/PAS, que fue puesto a su conocimiento a través de la hoja de ruta N° 2023-E01-564122, y a través del cual se analiza las acciones realizadas como medidas preventivas en el Sistema de Tratamiento de Agua de Mina (STAM), los informes de ensayo de calidad de agua enviada a la Autoridad Nacional del Agua y la Comunicación enviada al ANA sobre el inicio de vertimiento en el punto VR-TP-01. Es decir, Información que sustenta las actuaciones realizadas para dar cumplimiento a la implementación de la ampliación del STAM según la MEIA 2019 referido al proceso de tratamiento y transporte y descarga del agua.

143. A continuación, y en atención al principio del debido procedimiento establecido en el numeral 1.2 del artículo IV del TUO de la LPAG¹⁶, se procederá a responder cada uno de los alegatos señalados anteriormente.

¹⁶ Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS

“(…) **Artículo IV.- Principios del procedimiento administrativo**

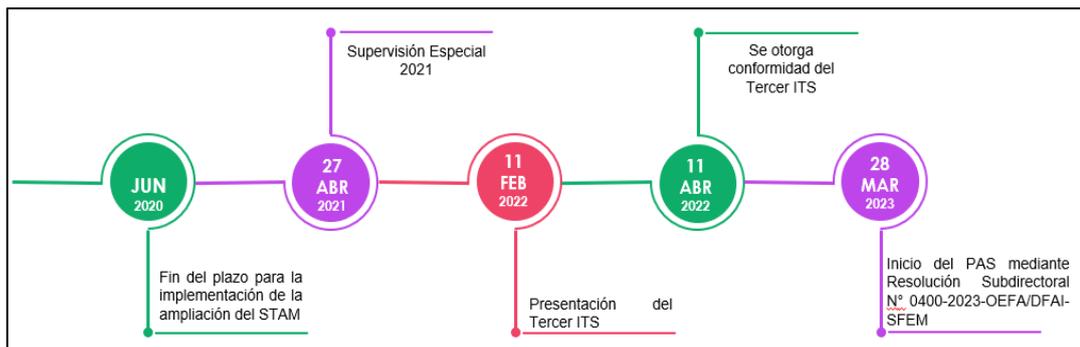
2. El procedimiento administrativo se sustenta fundamentalmente en los siguientes principios, sin perjuicio de la vigencia de otros principios generales del Derecho Administrativo:

1.2. Principio del debido procedimiento. - Los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo. Tales derechos y garantías comprenden, de modo enunciativo mas no limitativo, los derechos a ser notificados; a acceder al expediente; a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y a producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente, y en un plazo razonable; y, a impugnar las decisiones que los afecten. La institución del debido procedimiento administrativo se rige por los principios del Derecho Administrativo. La regulación propia del Derecho Procesal es aplicable solo en cuanto sea compatible con el régimen administrativo. (...)”



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- 144. Respecto al punto (i), el administrado alega que hubo retrasos que impidieron que cumpla con el compromiso ambiental de acuerdo con el cronograma establecido en el MEIA2019.
145. Sobre el particular es importante resaltar que de acuerdo con lo establecido en la MEIA 2019 Santander aprobada mediante Resolución Directoral N° 073-2019-SENACEPE/DEAR, la primera etapa de la ampliación del STAM (Sistema de Tratamiento de Agua de Minas) debió finalizar al cuarto mes del primer año, es decir a setiembre de 2019; mientras que la segunda etapa de la ampliación del STAM debió finalizar al segundo trimestre del segundo año, es decir hasta junio de 2020.
146. Por lo que, el plazo para el cumplimiento del compromiso ambiental se encontraba establecido en el IGA, en el supuesto que el administrado tuvo retrasos que impidieron que cumpla con el compromiso ambiental de acuerdo con el plazo aprobado, pudo y debió presentar con la anticipación adecuada la modificación de dicho cronograma ante la Autoridad Certificadora a fin de que sea evaluada y de ser el caso aprobada.
147. No obstante, conforme se advierte del expediente no se observa que el administrado haya tramitado una ampliación de plazo y obtenido la respectiva autorización por parte de la Autoridad Certificadora. Por lo que el administrado a la fecha de supervisión debería de haber cumplido con el compromiso ambiental establecido en la MEIA 2019, en los términos y plazos establecidos conforme fue aprobado, ello implica que a la fecha de la supervisión el administrado debería de haber concluido con los estudios respectivos que permitieran la implementación del STAM, así como la construcción e instalación de todas las instalaciones y/o componentes que forman el STAM en sus dos etapas lo cual no sucedió. En ese sentido quedan desestimados los alegatos del administrado.
148. Con relación al punto (ii) el administrado alega que presentó al SENACE el Tercer Informe Técnico Sustentatorio cuyos objetivos fueron entre otros "Realizar mejoras tecnológicas al Sistema de Tratamiento de Agua de Mina", y como consecuencia de la aprobación del mencionado ITS, la obligación de implementar la STAM de acuerdo con lo indicado en la MEIA 2019 ha sido variada, siendo exigible la implementación de la STAM según lo aprobado en el Tercer ITS.
149. Al respecto es importante aclarar que de acuerdo con la Resolución Directoral N.º 0058-2022-SENACE-PE/DEAR, el administrado presentó la solicitud de evaluación del "Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Primera Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado de la Unidad Minera Santander", el 11 de febrero de 2022, esto es, fuera del plazo establecido en la MEIA 2019 (junio de 2020). Para una mejor comprensión del presente caso, es necesario detallar una breve línea de tiempo sobre la infracción materia de análisis, tal como se muestra a continuación:



Elaboración: DFAI



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

150. Como se observa, el plazo establecido en la MEIA 2019 Santander, venció en junio de 2020, es decir, el trámite para el Tercer ITS – y que posteriormente fue aprobado – se realizó una vez vencido el plazo inicial y de forma posterior a la Supervisión Especial 2021.
151. Esto no es un dato menor, pues revela que no se produjo una extensión o prórroga del plazo inicial, sino un nuevo compromiso a partir de la aprobación del Tercer ITS el 11 de abril del 2022; por lo tanto, no podría afirmarse que la aprobación del referido ITS implica una subsanación ni corrección de la conducta infractora.
152. Es así como, la solicitud de evaluación del Tercer ITS se realizó sobre obligaciones vencidas, por lo que, dicho instrumento no exime de responsabilidad al administrado por los incumplimientos que se pudieron generar.
153. Precisamente, siguiendo ese mismo razonamiento, en el Informe N.º 00297-2022-SENACE-PE/DEAR que sustenta la Resolución Directoral N.º 0058-2022-SENACE-PE/DEAR, la Autoridad Certificadora señaló lo siguiente:

Asimismo, es importante precisar que el Titular, en el ítem 9.1 “Descripción de los procesos aprobados”, describe las razones por lo que no pudo ejecutar la ampliación del STAM aprobado en la Primera MEIA-d Santander, además de indicar que estas fueron comunicadas al Senace. Al respecto, resulta importante precisar, que el Tercer ITS Santander no implica la evaluación de la modificación de los plazos de cumplimiento de los compromisos establecidos en la Primera MEIA-d Santander, respecto a la implementación del STAM, tal como lo indica el Titular en el ítem 9.7.2 “Cronograma de los componentes”, sino que corresponde únicamente a la evaluación de las propuestas de mejora en su diseño; en ese sentido, respecto a las comunicaciones efectuadas por el Titular relacionadas a la no ejecución de la ampliación del STAM aprobado en la Primera MEIA-d Santander, corresponde la verificación de dicha información a la entidad de fiscalización ambiental, conforme al marco de sus competencias.

Fuente: Informe N.º 00297-2022-SENACE-PE/DEAR

154. Sobre esta base, resulta evidente que la conformidad del Tercer ITS no implica la evaluación de la modificación de los plazos establecidos en la MEIA 2019 Santander sino que corresponde únicamente a la evaluación de las propuestas de mejora en su diseño. Por lo tanto, dicho ITS no configura una subsanación ni corrección de la conducta infractora.
155. En consecuencia, los alegatos del administrado no desvinculan su responsabilidad administrativa toda vez que, a la fecha de realizada la supervisión, el instrumento ambiental fiscalizable vigente era la MEIA 2019 Santander, por lo que, su incumplimiento genera una infracción.
156. Con relación al punto (iii) corresponde indicar que el principio de razonabilidad, previsto en el numeral 1.4 del artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG, las decisiones de la autoridad administrativa que impliquen la imposición de sanciones deben adoptarse dentro de los límites de la facultad atribuida, manteniendo la debida proporción entre los medios a emplear y los fines públicos que se deba tutelar, a fin de que respondan a lo estrictamente necesario para la satisfacción de su cometido¹⁷.

¹⁷ Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS
Artículo IV. Principios del procedimiento administrativo



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

157. Al respecto, se considera que la aplicación del principio de razonabilidad, cuyo fin es reducir la discrecionalidad de la actuación de la Administración, exige que, al imponer sanciones, la autoridad administrativa pondere las circunstancias de la comisión de la conducta infractora, a fin de que el ejercicio de su *ius puniendi* responda a lo estrictamente necesario para garantizar la tutela del bien jurídico protegido; y, orienta a la Administración a actuar en el marco de los límites de sus facultades, lo que significa ejercerlas con arreglo a derecho y al principio de prevención reconocido en la Ley General del Ambiente.
158. Por su parte, por el principio de razonabilidad aplicable en el marco de la potestad sancionadora administrativa, recogido en el numeral 3 del artículo 246 del TUO de la LPAG¹⁸, se precisa que la comisión de la conducta sancionable no debe resultar más ventajosa para el infractor que cumplir las normas infringidas o asumir la sanción. Y partiendo de dicha regla general, se prevén criterios de proporcionalidad para la graduación de la infracción, tales como el beneficio ilícito resultante por su comisión y la probabilidad de detección, entre otros.
159. En este orden de ideas, se advierte que la determinación de las sanciones administrativas aplicables al interior de los procedimientos administrativos sancionadores, bajo determinados parámetros claramente definidos a nivel normativo, se encuentra dentro del ámbito de la potestad discrecional con que cuenta la Administración, con el propósito de individualizar, en un caso específico, la consecuencia jurídica aplicable una vez verificada la comisión de la infracción administrativa.
160. Por su parte, de acuerdo con el numeral 1.15 del Título Preliminar del TUO de la LPAG¹⁹, el principio de predictibilidad obliga que se brinde a los administrados

1. El procedimiento administrativo se sustenta fundamentalmente en los siguientes principios, sin perjuicio de la vigencia de otros principios generales del Derecho Administrativo:

(...) **1.4 Principio de razonabilidad.** - Las decisiones de la autoridad administrativa, cuando creen obligaciones, califiquen infracciones, impongan sanciones, o establezcan restricciones a los administrados, deben adaptarse dentro de los límites de la facultad atribuida y manteniendo la debida proporción entre los medios a emplear y los fines públicos que deba tutelar, a fin de que respondan a lo estrictamente necesario para la satisfacción de su cometido

¹⁸ **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**

Artículo 246.- Principios de la potestad sancionadora administrativa

La potestad sancionadora de todas las entidades está regida adicionalmente por los siguientes principios especiales:

(...) **3. Razonabilidad.** - Las autoridades deben prever que la comisión de la conducta sancionable no resulte más ventajosa para el infractor que cumplir las normas infringidas o asumir la sanción. Sin embargo, las sanciones a ser aplicadas deben ser proporcionales al incumplimiento calificado como infracción, observando los siguientes criterios que se señalan a efectos de su graduación:

a) El beneficio ilícito resultante por la comisión de la infracción;
b) La probabilidad de detección de la infracción;
c) La gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido;
d) El perjuicio económico causado;
e) La reincidencia, por la comisión de la misma infracción dentro del plazo de un (1) año desde que quedó firme la resolución que sancionó la primera infracción.
f) Las circunstancias de la comisión de la infracción; y
g) La existencia o no de intencionalidad en la conducta del infractor.

¹⁹ **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**

Artículo IV. Principios del procedimiento administrativo

1. El procedimiento administrativo se sustenta fundamentalmente en los siguientes principios, sin perjuicio de la vigencia de otros principios generales del Derecho Administrativo:

1.15. Principio de predictibilidad o de confianza legítima. - La autoridad administrativa brinda a los administrados o sus representantes información veraz, completa y confiable sobre cada procedimiento a su cargo, de modo tal que, en todo momento, el administrado pueda tener una comprensión cierta sobre los requisitos, trámites, duración estimada y resultados posibles que se podrían obtener. Las actuaciones de la autoridad administrativa son congruentes con las expectativas legítimas de los administrados razonablemente generadas por la práctica y los antecedentes administrativos, salvo que por las razones que se expliciten, por escrito, decida apartarse de ellos. La autoridad



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

información veraz, completa y confiable sobre cada procedimiento a su cargo; de modo tal que pueda tener una comprensión cierta sobre los requisitos, trámite, duración estimada y resultados posibles que se podrían obtener.

161. De esta manera, las actuaciones de la autoridad administrativa deben ser congruentes con las expectativas legítimas de los administrados razonablemente generadas por la práctica y los antecedentes administrativos, salvo que existan razones para apartarse de ellos.
162. Así pues, la aplicación de este principio implica que las consecuencias del incumplimiento de los compromisos ambientales contenidos en los IGA traen como consecuencia la imposición de una sanción; salvo que el administrado pueda acreditar la ruptura del nexo causal ya sea por caso fortuito, fuerza mayor o hecho determinante de tercero, situación que no ha sido sustentada por el administrado en el presente caso.
163. Es así que, en el presente caso, existe una obligación ambiental la cual se halla contenida en el instrumento de gestión ambiental del administrado, referida a implementar la ampliación del Sistema de Tratamiento de Agua de Mina (STAM), según su MEIA 2019; de ahí que, de correspondencia con el marco normativo antes expuesto, el administrado se encuentra obligado al cumplimiento de los compromisos asumidos en su IGA, por lo que no se evidencia una trasgresión a los principios alegados por el administrado.
164. Finalmente, sobre el punto (iv), los alegatos serán analizados en el informe de cálculo de multa, el cual forma parte integrante de la presente Resolución.
165. En ese sentido, ha quedado acreditado que el administrado incumplió lo establecido en su instrumento de gestión ambiental; toda vez que no implementó la ampliación del Sistema de Tratamiento de Agua de Mina (STAM), según su MEIA 2019, en consecuencia, **corresponde declarar la responsabilidad administrativa respecto del presente hecho imputado.**

V. CORRECCIÓN DE LA CONDUCTA INFRACTORA Y/O DICTADO DE MEDIDAS CORRECTIVAS

V.1. Marco normativo para la emisión de medidas correctivas

166. Conforme al numeral 136.1 del artículo 136° de la LGA, las personas naturales o jurídicas que infrinjan las disposiciones contenidas en la referida Ley y en las disposiciones complementarias y reglamentarias sobre la materia, se harán acreedoras, según la gravedad de la infracción, a sanciones o medidas correctivas.
167. El literal d) del numeral 22.1 del artículo 22° de la Ley del Sinefa, establece que para dictar una medida correctiva es necesario que la conducta infractora haya producido un efecto nocivo en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas. Asimismo, el literal f) del numeral 22.2 del artículo 22° de la Ley del Sinefa, establece que se pueden imponer las medidas correctivas que se consideren necesarias para evitar la continuación del efecto nocivo de la conducta infractora en el ambiente, los recursos naturales o la salud de las personas.

administrativa se somete al ordenamiento jurídico vigente y no puede actuar arbitrariamente. En tal sentido, la autoridad administrativa no puede variar irrazonable e inmotivadamente la interpretación de las normas aplicables.



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

168. Adicionalmente, en el numeral 22.3 del artículo 22° de la Ley del Sinefa se señala que las medidas correctivas deben ser adoptadas teniendo en consideración el principio de Razonabilidad y estar debidamente fundamentadas.
169. Atendiendo a este marco normativo, los aspectos a considerar para la emisión de una medida correctiva son los siguientes:
- a) Se declare la responsabilidad del administrado por una infracción;
 - b) Que la conducta infractora haya ocasionado efectos nocivos en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas, o dicho efecto continúe; y,
 - c) La medida a imponer permita lograr la restauración, rehabilitación, reparación o, al menos, la mitigación de la situación alterada por la conducta infractora.
170. En ese sentido, a continuación, se procederá a analizar si corresponde el dictado de una medida correctiva respecto de cada conducta infractora.

IV.2 Aplicación al caso concreto del marco normativo respecto de si corresponde dictar una medida correctiva

171. Los hechos analizados versan sobre el incumplimiento de las actividades descritas en los instrumentos de gestión ambiental del administrado.
172. Al respecto, de conformidad con lo resuelto por el Tribunal de Fiscalización Ambiental (en adelante, **TFA**)²⁰ en reiterados pronunciamientos, las medidas correctivas pueden dictarse no solo cuando resulte necesario revertir, remediar o compensar los impactos negativos generados al ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas, sino también ante la posibilidad de una afectación al ambiente.
173. Siendo así, el TFA concluye que, es posible determinar que la imposición de una medida correctiva se encuentra supeditada al cumplimiento de las siguientes condiciones: (i) que se haya declarado la responsabilidad del administrado; (ii) que la conducta infractora hubiera ocasionado efectos nocivos en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas; y, (iii) la continuación de dicho efecto²¹.
174. En el caso en particular, se advierte que, dictar una medida correctiva respecto de la presente conducta infractora, no se encontraría orientada a revertir o remediar los efectos nocivos de la conducta infractora mencionada, sino más bien a la acreditación del cumplimiento del compromiso ambiental establecido en la MPCM 2014 y MEIA 2019 por parte del administrado, es decir, a que cumpla con el compromiso infringido y detectado durante la Supervisión Regular 2021.
175. Asimismo, cabe precisar que, de la revisión de los actuados y de la documentación obrante en el expediente, se verifica que la presente conducta infractora, no generó alteración negativa en el ambiente o salud de las personas. En ese sentido, a la fecha no existen consecuencias que se deban corregir, compensar, revertir o restaurar, que es precisamente el presupuesto legal que habilita el dictado de una medida correctiva.
176. En ese sentido, la medida correctiva no cumpliría con la finalidad prevista en el artículo

²⁰ Numeral 386 de la parte considerativa de la Resolución N° 050-2021-OEFA/TFA-SE. Consultado el 19 de agosto de 2022 y disponible en: <https://www.gob.pe/fr/institucion/oea/informes-publicaciones/1734748-resolucion-n-050-2021-oea-tfa-se>

²¹ Numeral 387 de la parte considerativa de la Resolución N° 050-2021-OEFA/TFA-SE. Consultado el 19 de agosto de 2022 y disponible en: <https://www.gob.pe/fr/institucion/oea/informes-publicaciones/1734748-resolucion-n-050-2021-oea-tfa-se>



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

22° de la Ley del SINEFA, por lo que, en estricta observancia del artículo mencionado, no corresponde el dictado de una medida correctiva respecto del mencionado hecho imputado.

177. Por lo expuesto, y en virtud de lo establecido en el artículo 22° de la Ley del SINEFA, esta Autoridad considera que **no corresponde el dictado de una medida correctiva respecto de los mencionados hechos imputados.**

VI. SANCIÓN QUE CORRESPONDE IMPONER

VI.1 Marco normativo para la imposición de sanciones

178. De la lectura del artículo 3° de la Ley del Sinefa²², se desprende que el objetivo del Sinefa y de las sanciones en materia ambiental es asegurar el cumplimiento de la legislación ambiental por parte de todas las personas naturales o jurídicas, así como supervisar y garantizar que las funciones de evaluación, supervisión, fiscalización, control y potestad sancionadora en materia ambiental, a cargo de las diversas entidades del Estado, se realicen de forma eficiente.
179. Asimismo, el artículo 6° de la Ley del Sinefa establece que el OEFA es la entidad pública encargada de determinar la existencia de infracciones a la normativa ambiental, así como de imponer las respectivas sanciones y establecer la cuantía de estas en el caso de las multas²³; y, el literal a) del numeral 11.2 del artículo 11°²⁴ de la Ley del Sinefa señala que el OEFA tiene la facultad de dictar las normas que regulen el ejercicio de la fiscalización ambiental en el marco del Sinefa.
114. En ese sentido, mediante Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 035-2013-OEFA/PCD del 12 de marzo del 2013 y modificada por la Resolución de Consejo Directivo N° 024-2017-OEFA/CD, el OEFA estableció la Metodología para el cálculo

²² **Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental**

“Artículo 3°.- Finalidad

El Sistema tiene por finalidad asegurar el cumplimiento de la legislación ambiental por parte de todas las personas naturales o jurídicas, así como supervisar y garantizar que las funciones de evaluación, supervisión, fiscalización, control y potestad sancionadora en materia ambiental, a cargo de las diversas entidades del Estado, se realicen de forma independiente, imparcial, ágil y eficiente, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, en la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, en la Política Nacional del Ambiente y demás normas, políticas, planes, estrategias, programas y acciones destinados a coadyuvar a la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales, al desarrollo de las actividades productivas y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales que contribuyan a una efectiva gestión y protección del ambiente.”

²³ **Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental**

“Artículo 6°.- Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA)

El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), es un organismo público técnico especializado, con personería jurídica de derecho público interno, que constituye un pliego presupuestal. Se encuentra adscrito al MINAM y se encarga de la fiscalización, supervisión, evaluación, control y sanción en materia ambiental, así como de la aplicación de los incentivos, y ejerce las funciones previstas en el Decreto Legislativo N° 1013 y la presente Ley. El OEFA es el ente rector del Sistema de Evaluación y Fiscalización Ambiental.”

²⁴ **Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental**

“Artículo 11°.- Funciones generales

(...)

11.2 El OEFA, en su calidad de ente rector del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (SINEFA), ejerce las siguientes funciones:

a) Función normativa: *comprende la facultad de dictar, en el ámbito y en materia de sus competencias, las normas que regulen el ejercicio de la fiscalización ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (SINEFA), y otras de carácter general referidas a la verificación del cumplimiento de las obligaciones ambientales fiscalizables de los administrados a su cargo; así como aquellas necesarias para el ejercicio de la función de supervisión de entidades de fiscalización ambiental, las que son de obligatorio cumplimiento para dichas entidades en los tres niveles de gobierno.*

En ejercicio de la función normativa, el OEFA es competente, entre otros, para tipificar infracciones administrativas y aprobar la escala de sanciones correspondientes, así como los criterios de graduación de estas y los alcances de las medidas preventivas, cautelares y correctivas a ser emitidas por las instancias competentes respectiva.”



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

de las multas base y la aplicación de los factores agravantes y atenuantes a utilizar en la graduación de sanciones (en adelante, **metodología para el cálculo de multas del OEFA**), a fin de garantizar los principios de predictibilidad²⁵ y razonabilidad en la imposición de sanciones que rigen la potestad sancionadora de la Administración²⁶.

115. En el presente caso, y en aplicación de la metodología para el cálculo de multas del OEFA, la Subdirección de Sanción y Gestión Incentivos remitió el Informe N° 0033-2024-OEFA/DFAI-SSAG del 11 de enero del 2024 (en adelante, **informe de cálculo de multa**), mediante el cual realizó la evaluación del cálculo de multa por el numeral 1 y 2 de la Tabla N° 1 de la Resolución Subdirectoral, de conformidad con el artículo 6° del TUO de la LPAG²⁷.
116. De la revisión del informe señalado, que forma parte integrante del presente Informe y que será notificado al administrado junto con el presente acto administrativo, se establece que la multa total a ser impuesta asciende a **519.793 UIT** (Quinientos diecinueve con 793/1000 Unidades Impositivas Tributarias), según el siguiente detalle:

N°	conductas infractoras	Propuesta de multa final
1	El administrado incumplió lo establecido en su instrumento de gestión ambiental; toda vez que no implementó las medidas de cierre en los componentes: xxvi) Depósito de desmonte Magisterial Sur, xxvii) campamentos, xxviii) Comedores, xxix) Oficinas xxx) Planta Concentradora xxxi) Sistema de abastecimiento de aire comprimido	423.747 UIT

²⁵ **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**

“Artículo IV.- Principios del procedimiento administrativo

1. El procedimiento administrativo se sustenta fundamentalmente en los siguientes principios, sin perjuicio de la vigencia de otros principios generales del Derecho Administrativo: (...)

1.15 Principio de predictibilidad o de confianza legítima. - La autoridad administrativa brinda a los administrados o sus representantes información veraz, completa y confiable sobre cada procedimiento a su cargo, de modo tal que, en todo momento, el administrado pueda tener una comprensión cierta sobre los requisitos, trámites, duración estimada y resultados posibles que se podrían obtener.

Las actuaciones de la autoridad administrativa son congruentes con las expectativas legítimas de los administrados razonablemente generadas por la práctica y los antecedentes administrativos, salvo que por las razones que se expliciten, por escrito, decida apartarse de ellos”.

²⁶ **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**

“Artículo 248.- Principios de la potestad sancionadora administrativa

La potestad sancionadora de todas las entidades está regida adicionalmente por los siguientes principios especiales: (...)

3. Razonabilidad. - Las autoridades deben prever que la comisión de la conducta sancionable no resulte más ventajosa para el infractor que cumplir las normas infringidas o asumir la sanción. Sin embargo, las sanciones a ser aplicadas deben ser proporcionales al incumplimiento calificado como infracción, observando los siguientes criterios que se señalan a efectos de su graduación:

- El beneficio ilícito resultante por la comisión de la infracción;
- La probabilidad de detección de la infracción;
- La gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido;
- El perjuicio económico causado;
- La reincidencia, por la comisión de la misma infracción dentro del plazo de un (1) año desde que quedó firme la resolución que sancionó la primera infracción.
- Las circunstancias de la comisión de la infracción; y
- La existencia o no de intencionalidad en la conducta del infractor.”

²⁷ **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, publicado en el diario oficial El Peruano el 25 de enero del 2019.**

“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. Los informes, dictámenes o similares que sirvan de fundamento a la decisión, deben ser notificados al administrado conjuntamente con el acto administrativo.

(...).”



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

	xxxii) Sistema de abastecimiento de energía eléctrica xxxiii) relleno sanitario xxxiv) depósito de residuos peligrosos xxxv) cancha de volatilización xxxvi) depósito de aceites usados xxxvii) Stock Pile xxxviii) Polvorín 1 xxxix) Polvorín 2 xl) Polvorín 3 xli) Taller de mantenimiento xlii) Taller auxiliar xliii) Laboratorio xliv) Planta de Shocrete xlv) Almacén general xlvi) Almacenes de Reactivos N° 1 xlvii) Almacenes de Reactivos N° 2 xlviii) Almacenes de Reactivos N° 3 xlix) Almacén de Combustible y Grifo. xxv) Cantera Desmante 1 “Ex Tacora”	
2	El administrado incumplió lo establecido en su instrumento de gestión ambiental; toda vez que no implementó la ampliación del Sistema de Tratamiento de Agua de Mina (STAM), según su MEIA 2019.	96.046 UIT
Propuesta de multa total		519.793 UIT

VII. RESUMEN VISUAL DE LO ACTUADO EN EL EXPEDIENTE

180. Esta sección tiene el especial propósito de resumir el contenido del documento antes referido, para un mejor entendimiento de quien lo lee.
181. OEFA se encuentra comprometido con la búsqueda de la corrección o adecuación²⁸ de las infracciones ambientales cometidas por los administrados durante el desarrollo de sus actividades económicas; por ello usted encontrará en la siguiente tabla un resumen de los aspectos de mayor relevancia, destacándose si la conducta fue o no corregida.

Tabla N° 1: Resumen de lo actuado en el expediente

N°	RESUMEN DE LOS HECHOS CON RECOMENDACIÓN DE PAS	A	RA	CA	M	RR ²⁹	MC
1	El administrado incumplió lo establecido en su instrumento de gestión ambiental; toda vez que no implementó las medidas de cierre en los componentes: I) Depósito de desmante Magisterial Sur, li) campamentos, lii) Comedores, liii) Oficinas liv) Planta Concentradora Iv) Sistema de abastecimiento de aire comprimido Ivi) Sistema de abastecimiento de energía eléctrica Ivii) relleno sanitario Iviii) depósito de residuos peligrosos lix) cancha de volatilización lx) depósito de aceites usados lxi) Stock Pile lxii) Polvorín 1 lxiii) Polvorín 2 lxiv) Polvorín 3 lxv) Taller de mantenimiento lxvi) Taller auxiliar lxvii) Laboratorio lxviii) Planta de Shocrete	NO	SI	X	SI	NO	NO

²⁸ También incluye la subsanación y el cese de la conducta infractora.

²⁹ En función al momento en el que se reconoce la oportunidad es posible: i) acceder a un descuento de 50% si se reconoce la responsabilidad antes de la emisión del Informe Final de Instrucción y ii) acceder a un descuento de 30% si se reconoce la responsabilidad antes de la emisión de la Resolución Directoral. (Artículo 13° del Reglamento del procedimiento administrativo sancionador del OEFA, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD).



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

	lxi) Almacén general lxx) Almacenes de Reactivos N° 1 lxxi) Almacenes de Reactivos N° 2 lxxii) Almacenes de Reactivos N° 3 lxxiii) Almacén de Combustible y Grifo. xxv) Cantera Desmonte 1 “Ex Tacora”						
2	El administrado incumplió lo establecido en su instrumento de gestión ambiental; toda vez que no implementó la ampliación del Sistema de Tratamiento de Agua de Mina (STAM), según su MEIA 2019.	NO	SI	X	SI	NO	NO

Siglas:

A	Archivo	CA	Corrección o adecuación	RR	Reconocimiento de responsabilidad
RA	Responsabilidad administrativa	M	Multa	MC	Medida correctiva

182. Recuerde que la corrección, cese, adecuación o subsanación de las infracciones ambientales demostrará su **genuino interés con la protección ambiental**.

En uso de las facultades conferidas en el literal c) del numeral 11.1 del artículo 11° de la Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, modificada por la Ley N° 30011; los literales a), b) y o) del artículo 60° del Reglamento de Organización y Funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, aprobado mediante Decreto Supremo N° 013-2017-MINAM; y de lo dispuesto en el artículo 4° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Declarar la existencia de responsabilidad administrativa de **CERRO DE PASCO RESOURCES SUBSIDIARIA DEL PERÚ S.A.C.**, por la comisión de las conductas infractoras indicadas en los numerales 1 y 2 de la Tabla N° 1 de la Resolución Subdirectorial N° 0400-2023-OEFA/DFAI-SFEM, de conformidad con los fundamentos expuestos en la presente Resolución; en consecuencia, sancionar al administrado con una multa ascendente a **519.793 UIT** (quinientas diecinueve con 793/1000) vigentes a la fecha de pago, conforme al siguiente detalle:

	Conducta infractora	Multa final
1	El administrado incumplió lo establecido en su instrumento de gestión ambiental; toda vez que no implementó las medidas de cierre en los componentes: lxxiv) Depósito de desmonte Magisterial Sur, lxxv) campamentos, lxxvi) Comedores, lxxvii) Oficinas lxxviii) Planta Concentradora lxxix) Sistema de abastecimiento de aire comprimido lxxx) Sistema de abastecimiento de energía eléctrica lxxxi) relleno sanitario lxxxii) depósito de residuos peligrosos lxxxiii) cancha de volatilización lxxxiv) depósito de aceites usados lxxxv) Stock Pile lxxxvi) Polvorín 1 lxxxvii) Polvorín 2 lxxxviii) Polvorín 3 lxxxix) Taller de mantenimiento xc) Taller auxiliar xci) Laboratorio xcii) Planta de Shocrete xciii) Almacén general xciv) Almacenes de Reactivos N° 1 xcv) Almacenes de Reactivos N° 2 xcvi) Almacenes de Reactivos N° 3	423.747 UIT



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

DFAI: Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos

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

	xcvii) Almacén de Combustible y Grifo. xxv) Cantera Desmonte 1 “Ex Tacora”	
2	El administrado incumplió lo establecido en su instrumento de gestión ambiental; toda vez que no implementó la ampliación del Sistema de Tratamiento de Agua de Mina (STAM), según su MEIA 2019.	96.046 UIT
Multa final		519.793 UIT

Artículo 2°.- Disponer que en el presente PAS, no corresponde la imposición de medidas correctivas a **CERRO DE PASCO RESOURCES SUBSIDIARIA DEL PERÚ S.A.C.**, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente Resolución.

Artículo 3°.- Disponer que el monto de la multa sea depositado en la Cuenta Recaudadora del Banco de la Nación, en moneda nacional, debiendo indicar al momento de la cancelación al banco el número de la presente Resolución, sin perjuicio de informar en forma documentada al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental del pago realizado, para lo cual deberá considerarse la siguiente información:

Titular de la Cuenta:	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA
Entidad Recaudadora:	Banco de la Nación
Cuenta Corriente:	00068199344
Código Cuenta Interbancaria:	0180680006819934470

Artículo 4°.- Informar a **CERRO DE PASCO RESOURCES SUBSIDIARIA DEL PERÚ S.A.C.**, que el monto de la multa será reducido en un diez por ciento (10%) si procede a cancelar la multa dentro del plazo máximo de quince (15) días hábiles, contados a partir del día siguiente de notificada la presente Resolución y si no impugna el presente acto administrativo, conforme a lo establecido en el artículo 14° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD³⁰.

Artículo 5°.- Informar a **CERRO DE PASCO RESOURCES SUBSIDIARIA DEL PERÚ S.A.C.**, que transcurridos los quince (15) días calendarios, computados desde la notificación de la Resolución que impone una sanción de multa, la mora en que se incurra a partir de ese momento hasta su cancelación total, generará intereses legales.

Artículo 6°.- Informar a **CERRO DE PASCO RESOURCES SUBSIDIARIA DEL PERÚ S.A.C.** que contra lo resuelto en la presente resolución es posible la interposición del recurso de reconsideración o apelación ante la Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos del OEFA, dentro del plazo de quince (15) días hábiles contado a partir del día siguiente de su notificación, de acuerdo a lo establecido en el artículo 218° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

Artículo 7°.- Informar a **CERRO DE PASCO RESOURCES SUBSIDIARIA DEL PERÚ S.A.C.**, que el recurso de impugnativo que se interponga, en caso el administrado solicite la suspensión de los efectos en el aspecto referido a la imposición de multas, será resuelto por el Tribunal de Fiscalización Ambiental, conforme a la facultad establecida en el numeral 24.2 del artículo 24° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD.

³⁰ **Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, aprobado por la Resolución del Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD.**
“Artículo 14°.- Reducción de la multa por pronto pago
El monto de la multa impuesta será reducido en un diez por ciento (10%) si el administrado la cancela dentro del plazo de quince (15) días hábiles, contados desde el día siguiente de la notificación del acto que contiene la sanción. Dicha reducción resulta aplicable si el administrado no impugna el acto administrativo que impone la sanción; caso contrario, la Autoridad Decisora ordenará al administrado el pago del monto correspondiente al porcentaje de reducción de la multa”.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

DFAI: Dirección de Fiscalización
y Aplicación de Incentivos

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

Artículo 8°.- Notificar a **CERRO DE PASCO RESOURCES SUBSIDIARIA DEL PERÚ S.A.C.**, el Informe de cálculo de multa, el cual forma parte integrante de la motivación de la presente Resolución, de conformidad con el artículo 6° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

Regístrese y comuníquese,



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Firmado digitalmente por:
RONCAL LOYOLA Miriam Rocio
FAU 20521286769 soft
Cargo: Directora de la Dirección
de Fiscalización y Aplicación de
Incentivos.
Lugar: Sede Central - Jesus
Maria - Lima - Lima
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha/Hora: 12/01/2024
11:13:02

MRL/CMM/dsych-aha



"Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el OEFA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sistemas.oefa.gob.pe/verifica> e ingresando la siguiente clave: 09030929"



09030929



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho"

2022-I01-003650

INFORME N° 00033-2024-OEFA/DFAI-SSAG

A : **Miriam Rocío Roncal Loyola**
Directora de Fiscalización y Aplicación de Incentivos

DE : **Econ. Christian Benjamín Zegarra Carrillo**
Subdirector de Sanción y Gestión de Incentivos
Registro Profesional CEL N° 06613

Econ. Estephanie Elva Vásquez Neira
Tercero Fiscalizador IV
Registro Profesional CELL N° 1908

Alberto Alejandro Diez Gomez
Tercero Fiscalizador VI

ASUNTO : Cálculo de multas

REFERENCIA : Expediente N° 0568-2023-OEFA/DFAI/PAS

ADMINISTRADO : Cerro de Pasco Resources Subsidiaria del Perú S.A.C.

FECHA : Jesús María, 11 de enero del año 2024

I. Antecedentes

Mediante la Resolución Subdirectoral N° 00400-2023-OEFA/DFAI-SFEM (en adelante, la RSD), notificada el 28 de marzo del año 2023, la Subdirección de Fiscalización en Energía y Minas (en adelante, la SFEM) de la Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos (en adelante, la DFAI), del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (en adelante, el Oefa), inició el Procedimiento Administrativo Sancionador (en adelante, el PAS) a la empresa Cerro de Pasco Resources Subsidiaria del Perú S.A.C. (en adelante, el administrado), por dos (2) presuntas infracciones administrativas.

Con fecha 29 de diciembre del año 2023, el Oefa notificó el Informe Final de Instrucción N° 01896-2023-OEFA/DFAI-SFEM (en adelante, el IFI), en el cual se anexa el Informe de Cálculo de multa N° 04895-2023-OEFA/DFAI-SSAG (en adelante, el ICM).

En el marco del precitado PAS y en base a la información que obra en el expediente N° 0568-2023-OEFA/DFAI/PAS, la Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (en adelante, la SSAG), a través del presente informe, sustentará los fundamentos para el cálculo de multa de los hechos imputados de la Resolución Subdirectoral.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

- **Hecho imputado N° 1:** El administrado incumplió lo establecido en su instrumento de gestión ambiental; toda vez que no implementó las medidas de cierre en los componentes:
- i) Depósito de desmonte Magisterial Sur,
 - ii) campamentos,
 - iii) Comedores,
 - iv) Oficinas
 - v) Planta Concentradora
 - vi) Sistema de abastecimiento de aire comprimido
 - vii) Sistema de abastecimiento de energía eléctrica
 - viii) relleno sanitario
 - ix) depósito de residuos peligrosos
 - x) cancha de volatilización
 - xi) depósito de aceites usados
 - xii) Stock Pile
 - xiii) Polvorín 1
 - xiv) Polvorín 2
 - xv) Polvorín 3
 - xvi) Taller de mantenimiento
 - xvii) Taller auxiliar
 - xviii) Laboratorio
 - xix) Planta de Shocrete
 - xx) Almacén general
 - xxi) Almacenes de Reactivos N° 1
 - xxii) Almacenes de Reactivos N° 2
 - xxiii) Almacenes de Reactivos N° 3
 - xxiv) Almacén de Combustible y Grifo.
 - xxv) Cantera Desmonte 1 “Ex Tacora”.
- **Hecho imputado N° 2:** El administrado incumplió lo establecido en su instrumento de gestión ambiental; toda vez que no implementó la ampliación del Sistema de Tratamiento de Agua de Mina (STAM), según su MEIA 2019.

II. Objeto

El presente informe tiene como objeto, realizar el cálculo de la multa correspondiente a los hechos imputados mencionados en el numeral anterior.

III. Fórmula para el Cálculo de Multa

III.1. Fórmula



La multa se calcula al amparo del principio de razonabilidad que rige la potestad sancionadora de la administración, de acuerdo con lo establecido en el numeral 3 del artículo 248° del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General – TUO de la LPAG¹.

La fórmula para el cálculo de la multa a ser aplicada considera el beneficio ilícito (B), dividido entre la probabilidad de detección (p); este resultado es multiplicado por un factor F, cuyo valor considera los factores para la graduación de sanciones establecidos en la metodología de cálculo de multas del Oefa² (en adelante, MCM). La fórmula es la siguiente:

Cuadro N° 1: Fórmula para el Cálculo de Multa

$$Multa (M) = \left(\frac{B}{p}\right) \cdot [F]$$

Donde:

B = Beneficio ilícito (obtenido por el administrado al incumplir la norma)

p = Probabilidad de Detección

F = Factores para la Graduación de Sanciones (1+f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.

III.2. Criterios

Mediante la Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 00083-2022-OEFA/PCD, se aprueba el Manual de aplicación de criterios objetivos de la metodología para el cálculo de las multas base y la aplicación de los factores para la graduación de sanciones en el Oefa.

¹ Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General. Procedimiento Sancionador
Artículo 248°. - Principios de la potestad sancionadora administrativa
 La potestad sancionadora de todas las entidades está regida adicionalmente por los siguientes principios especiales:
 (...)

 3. Razonabilidad. - Las autoridades deben prever que la comisión de la conducta sancionable no resulte más ventajosa para el infractor que cumplir las normas infringidas o asumir la sanción. Sin embargo, las sanciones a ser aplicadas deberán ser proporcionales al incumplimiento calificado como infracción, observando los siguientes criterios que se señalan a efectos de su graduación:
 a) El beneficio ilícito resultante por la comisión de la infracción;
 b) La probabilidad de detección de la infracción;
 c) La gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido;
 d) El perjuicio económico causado;
 e) La reincidencia, por la comisión de la misma infracción dentro del plazo de un (1) año desde que quedó firme la resolución que sancionó la primera infracción.
 f) Las circunstancias de la comisión de la infracción; y
 g) La existencia o no de intencionalidad en la conducta del infractor. (...)

² La Metodología para el cálculo de las multas base y la aplicación de los factores de gradualidad a utilizar en la graduación de sanciones fue aprobada mediante Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 035-2013-OEFA/PCD y modificada por Resolución de Consejo Directivo N° 024-2017-OEFA/CD.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

Asimismo, los conceptos o criterios contenidos en el Manual Explicativo de la Metodología del Cálculo de Multas del Oefa aprobado por el artículo 3° de la Resolución de Presidencia de Consejo Directivo del Oefa N° 035-2013-OEFA/PCD (actualmente derogado), son utilizados en el presente análisis, de manera referencial, y, en tanto no se opongan a los criterios de graduación de multas vigentes, aprobados por la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, en concordancia con la Resolución de Presidencia de Consejo Directivo del Oefa N° 035-2013-OEFA/PCD, modificada con Resolución de Consejo Directivo N° 024-2017-OEFA/CD.

IV. Determinación de la sanción

IV.1. Consideraciones generales en los cálculos de multa

A. Sobre los costos de mercado en la determinación del beneficio ilícito

Desde un punto de vista económico, ante una multa, el administrado infractor y la ciudadanía en general deberían estar convencidos de que dicha multa posiciona al infractor en una situación desfavorable frente a aquellos administrados que cumplieron diligentemente sus obligaciones. Asimismo, lo opuesto ocurriría si se permitiera que el administrado infractor obtenga un beneficio como resultado del no cumplimiento y de la información imperfecta existente producto de las asimetrías entre los administrados y la Autoridad (problema del principal-agente), posicionando a los administrados diligentes en una desventaja competitiva y creando un desincentivo al cumplimiento.

Al respecto, cabe recordar que este Despacho resuelve el cálculo de multas en un contexto de información asimétrica y para ello, se aproxima a los costos de mercado, cuyas fuentes y procesos de cálculos satisfacen un estándar de fundamentación superior al de cualquier otro regulador y se encuentran a disposición del administrado, observando el debido procedimiento (notificando al administrado los informes de multas, incluyendo el detalle de los componentes de la metodología correspondiente), dotando de razonabilidad (con el uso de costos de mercado), celeridad (ejecutando los cálculos de multas expeditivamente), con participación del administrado (requiriendo comprobantes de pago asociados a realidad y actividad económica); así como la simplicidad (desarrollando un proceso técnico que permite al administrado conocer de qué forma se arribó a la multa).

De otro lado, frente a circunstancias ajenas al genuino espíritu de este despacho, como, por ejemplo, la no apertura de un enlace web o la omisión involuntaria de una captura de pantalla de una fuente; el administrado –o la Autoridad correspondiente– podría corroborar fácilmente, a través de la abundante información web, que el costo imputado no escapa a los rangos de costos de mercado; lo cual, de ninguna manera, debería invalidar los cálculos efectuados.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

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

Así, en la búsqueda de la disuasión y la maximización del bienestar social, el cual comprende no solo a la empresa (administrado) sino también a los demás agentes que componen la sociedad; este despacho solo modificará los costos de mercado empleados en las multas, siempre que los administrados, fuente directa de información de costos, provea algún comprobante de pago (factura o boleta) que garantice que estos hayan realizado una ejecución efectiva de dinero referida razonablemente al hecho imputado, ya sea que tenga un monto mayor o menor al costeadado inicialmente en el informe de cálculo de multa correspondiente.

Finalmente, este despacho considera que la introducción de costos no asociados a comprobantes de pago por parte del administrado, refuerza la información asimétrica, toda vez que este último no revela su propia información de costos incurridos y, a su vez, redundante en una incorrecta señal de disuasión frente a los demás administrados, lo que refleja un escenario no razonable de búsqueda de costos más económicos a favor del administrado infractor, sin que este haya destinado efectivamente un presupuesto para tal fin; configurándose un posible incentivo perverso en el uso de cotizaciones de menor costo con el fin de reducir la sanción.

B. Sobre los insumos para el cálculo de multas:

Para la elaboración del presente informe, se considera el MAPRO PM5, en lo referido a las solicitudes de multa, aprobado mediante Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 00061-2022-OEFA/PCD del 04/11/2022.

Asimismo, las estimaciones de naturaleza técnica se encuentran motivadas a partir del análisis del equipo técnico asignado para este caso, quienes, a partir de los medios probatorios que obran en el presente expediente y el expertise profesional correspondiente, considerando las asimetrías de información, efectúan una aproximación de los aspectos mínimos indispensables requeridos para el cálculo de la sanción de los hechos imputados bajo análisis.

Bajo las consideraciones antes mencionadas, procederemos a la estimación de la multa para las infracciones bajo análisis.

C. Sobre los descargos al IFI:

Para los fines de determinación de la sanción, se harán ciertas precisiones en mérito a los descargos realizados por el administrado. Así, mediante escrito con registro N° 2023-E01-573505, N° 2023-E01-577495, y N° 2024-E01-003737, el administrado remitió sus descargos al Informe Final de Instrucción (en adelante, escritos de descargos al IFI).



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

En los escritos de descargos el administrado alega lo siguiente:

Respecto al Hecho Imputado N° 2

El administrado presentó entre otros el "Informe Técnico Análisis del Cálculo de Multa Imputada por OEFA en el Informe Final de Instrucción N° 1896-2023-OEFA/DFAI/SFEM (Hecho Imputado N° 2), donde alega lo siguiente:

Costo de Oportunidad Sectorial Anual

El porcentaje obtenido por OEFA (15.748%) no corresponde con el porcentaje indicado en el documento de referencia de Osinergmin (10.89%).

Tiempo de Incumplimiento

OEFA declara que los tiempos de incumplimiento son hasta el 30 de noviembre de 2023, fecha en que se calculó la multa propuesta, asumiendo que la presunta infracción no ha sido resuelta, lo cual no es correcto porque ya se completaron las mejoras tecnológicas al Sistema de Tratamiento de Agua de Mina ("STAM"). CDPR se sustenta en:

- *Resolución Directoral N° 00058-2022-SENACE-PE/DEAR (SENACE, 2022) del 11 de abril de 2022, que aprobó el tercer ITS ("ITS 3") de la MEIA 1 modificando el diseño y el cronograma de mejoras al STAM.*
- *Informes de monitoreo del efluente del STAM, para los meses de junio a octubre de 2023; estos informes son endosados y realizados por el laboratorio certificado de SGS e indican que el efluente de la UM Santander cumple con todos los Límites Máximos Permisibles ("LMP").*
- *Informe de Avance: Mejoras Tecnológicas al STAM (CDPR, 2022), presentado el 12 de julio de 2023, con registro 2023-E01-512540.*
- *Comunicación enviada a la Autoridad Nacional del Agua ("ANA"), el 25 de julio de 2023, informando el inicio de la descarga de agua sobre el punto de vertimiento autorizado, VR-TP-01.*

Probabilidad de Detección

OEFA aplica 0.5 como probabilidad de detección media, pero, según su Metodología, se debe aplicar probabilidad alta de 0.75 porque fue en hecho detectado en Supervisión Especial.

Factor F1, ítem 1.1 Afectación al Componente Ambiental

OEFA aplica 40% aduciendo a cuatro componentes potencialmente impactados; sin embargo, solamente tres componentes—agua, fauna, y flora—podrían tener daño potencial ante el hecho imputado y se debería aplicar 30% en este factor.

Factor F1, ítem 1.2 Grado de Incidencia en la Calidad del Ambiente

OEFA aplica 12% aduciendo incidencia regular porque el Arsénico excede los LMPs. Sin embargo, la Metodología es clara e indica que el grado de incidencia es mínimo cuando es un solo parámetro y, por otra parte, con las medidas



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

preventivas implementadas por CDPR1, descritas en los informes mensuales de cumplimiento de octubre 2021 a enero 2022, se controló el Arsénico en el efluente.

Factor F5 Corrección de la Conducta Infractora

OEFA aplica 0% al factor F5 desconociendo que CDPR completó las mejoras tecnológicas al STAM, de acuerdo con lo aprobado en el ITS 3 de 2022, e inició la descarga de efluente en el punto de vertimiento autorizado VR-TP-01 el 10 de agosto de 2023, lo que implica el cumplimiento de los LMPs como se sustenta en los recientes informes de monitoreo de calidad del vertimiento. Por lo tanto y de acuerdo con la Metodología, se debe aplicar -20% al factor F5 porque la conducta infractora se ha corregido después del inicio del PAS (28 de marzo de 2023) pero antes de que se emita resolución de primera instancia.

Factor F6 Adopción de Medidas

OEFA aplica 30% aduciendo que CDPR no aplicó ninguna medida, desconociendo que las medidas iniciales implementadas por CDPR permitieron cumplir con casi todos los LMPs, con excepción de los SST (informes de cumplimiento de octubre 2021 a enero 2022), mientras se ejecutaban las mejoras tecnológicas al STAM de acuerdo con lo aprobado en el ITS 3 de 2022. Se debería aplicar -10% en este Factor 6 porque, como indica el anexo de la modificatoria de la Metodología, CDPR ejecutó medidas necesarias e inmediatas para remediar los efectos de la conducta infractora.

Daño Potencial

El daño ambiental importa, por un lado, la existencia de un menoscabo material, y, por el otro, la generación de efectos negativos. Al respecto, la doctrina ha sostenido que el daño ambiental constituye un menoscabo material o alteración material del ambiente o de sus componentes que genera la disminución de su valor o importancia.

Asimismo, también se ha señalado que el menoscabo material debe entenderse como toda lesión que atente contra la preservación del entorno -constituido por los recursos naturales, vivos, inertes, culturales materiales e inmateriales-, en tanto influya en la calidad de vida, desde el punto de vista del interés humano.

En virtud de lo expuesto, debe quedar claro que el daño ambiental implica la existencia de una alteración o interferencia efectiva en el medio ambiente, la cual generará una disminución en el valor del ambiente o de sus componentes.

La potencialidad surge de la alta posibilidad de que un hecho se concrete, lo cual ocurrirá cuando existan otros hechos o circunstancias con capacidad suficiente para provocarlos.

En tal sentido, resulta evidente que para saber si un hecho es suficiente o no hay que valorarlo pues no toda actividad que afecte el medio ambiente es suficiente para causar un daño. Por ello, debe quedar claro que no es jurídicamente correcto afirmar que la potencialidad se puede presumir. Por el contrario, aun para afirmar que la ocurrencia de un daño ambiental es potencial, se deben analizar las



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

características de ese hecho y probar la alta posibilidad de que en el futuro, éste puede causar un perjuicio al medio ambiente.

Así las cosas, para efectos de probar la existencia o amenaza de un daño ambiental, así como la potencialidad de sus efectos, es necesario que la autoridad administrativa cuente en la realidad con hechos comprobables que divulguen a todas luces dicha existencia o amenaza de un daño ambiental.

Por lo tanto, la configuración de daño ambiental requiere de una previa verificación de: (i) un menoscabo o alteración material en el ambiente o sus componentes y, al mismo tiempo, (ii) que el referido menoscabo genere un efecto negativo actual o potencial en el ambiente o sus componentes.

En el presente caso, OEFA no ha demostrado de manera categórica la afectación al medio ambiente. Al respecto, cabe precisar que no existe ningún informe o instrumento técnico que demuestre la afectación material al medio ambiente.

En suma, OEFA ha determinado que en el presente caso existe daño al medio ambiente sobre la base de presunciones y no de pruebas que así lo demuestren. Una actuación como ésta sin duda transgrede abiertamente una de las garantías del debido procedimiento administrativo como es el deber de valoración probatoria, el cual al mismo tiempo constituye un derecho de la empresa y una obligación de Oefa en tanto autoridad instructora del presente procedimiento administrativo.

Informe Técnico Análisis del Cálculo de Multa Imputada por OEFA en el Informe Final de Instrucción N° 1338-2023-OEFA/DFAI/SFEM

Adjuntamos a la presente como medios probatorios el Informe Técnico al Análisis del Cálculo de la Multa imputado por su Despacho en el Exp. 0947-2023-OEFA/DFAI/PAS, que fue puesto a su conocimiento a través de la hoja de ruta N° 2023-E01-564122, y a través del cual se analiza las acciones realizadas como medidas preventivas en el Sistema de Tratamiento de Agua de Mina (STAM), los informes de ensayo de calidad de agua enviada a la Autoridad Nacional del Agua y la Comunicación enviada al ANA sobre el inicio de vertimiento en el punto VR-TP-01. Es decir, Información que sustenta las actuaciones realizadas para dar cumplimiento a la implementación de la ampliación del STAM según la MEIA 2019 referido al proceso de tratamiento y transporte y descarga del agua.

Respuesta de la SSAG

A continuación, y en atención al principio del debido procedimiento establecido en el numeral 1.2 del artículo IV del TUO de la LPAG³, se procederá a responder cada uno de los alegatos señalados anteriormente.

³ Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS

“(…) **Artículo IV.- Principios del procedimiento administrativo**

1. El procedimiento administrativo se sustenta fundamentalmente en los siguientes principios, sin perjuicio de la vigencia de otros principios generales del Derecho Administrativo:

1.2. Principio del debido procedimiento. - Los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo. Tales derechos y garantías comprenden, de modo enunciativo mas no



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

Respecto al Costo de Oportunidad Sectorial Anual

El administrado alega que el Costo de Oportunidad Sectorial de 15.748%, utilizado por OEFA en el cálculo de la multa, no es consistente ni corresponde con el WACC de 10.89% del documento que se cita como referencia en el Informe de Cálculo de Multa.

Sobre el particular, se señala que la tasa WACC⁴ es el promedio ponderado de las tasas de capital (tasa COK) y la tasa de deuda a largo plazo, es decir asume que las empresas se financian mediante dos tipos de fondos (deuda y capital propio) para los flujos de efectivo que se desea descontar/actualizar, considerando como ponderadores, la estructura deuda / capital de la empresa. Para el caso de los cálculos de multa, se emplea la tasa COS (Costo de oportunidad sectorial), en concordancia al “Manual de Aplicación de Criterios Objetivos de la Metodología para el cálculo de multas base y la aplicación de los factores para la graduación de sanciones en el Oefa” aprobado mediante la Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 00083-2022-OEFA/PCD, en el cual establece el uso de la tasa COK.

Respecto al tiempo de incumplimiento

El administrado alega que los tiempos calculados terminan el 11 de abril de 2022, fecha de la Resolución Directoral N° 00058-2022-SENACE-PE/DEA que aprobó el ITS 3, modificando el diseño y el cronograma de las mejoras tecnológicas al STAM.

Al respecto se considera razonable tomar en cuenta la aprobación del Tercer ITS para el periodo de incumplimiento (T) y la capitalización del costo evitado. Esto, debido a que, si bien dicho ITS no constituye una subsanación o corrección de la conducta infractora en sí, genera un cese del incumplimiento del administrado respecto a su obligación de ampliar el Sistema de Tratamiento de Agua de Mina (STAM) de acuerdo a los plazos establecidos en la MEIA 2019, puesto que, el ITS modifica el compromiso ambiental y plantea otro plazo. En consecuencia, corresponde modificar el tiempo de incumplimiento de la siguiente manera:

limitativo, los derechos a ser notificados; a acceder al expediente; a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y a producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente, y en un plazo razonable; y, a impugnar las decisiones que los afecten. La institución del debido procedimiento administrativo se rige por los principios del Derecho Administrativo. La regulación propia del Derecho Procesal es aplicable solo en cuanto sea compatible con el régimen administrativo. (...)

4

Ross, S., Westerfield, R., & Jaffe, J. (2012). Finanzas corporativas. Novena Edición. Mc Graw Hill, página 412. Disponible en: https://www.economicas.unsa.edu.ar/afinan/informacion_general/book/libro-finanzasross.pdf (fecha de consulta: 11 de enero del año 2024).



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

El periodo de capitalización es contabilizado a partir del día calendario siguiente del plazo máximo para la implementación de la ampliación de la STAM (01 de octubre del año 2019) hasta la fecha del cese (11 de abril del año 2022).

Respecto a la probabilidad de detección

El administrado alega que en el IFI se confirma y declara que el hecho fue detectado en una Supervisión Especial, por lo que, se debería aplicar una probabilidad de detección alta de 0.75 cuando el hecho es verificado en una Supervisión Especial, como lo indica el numeral (d) del Anexo 3, de la Metodología (OEFA, 2013, pág. 9; Anexo 3).

Sobre el particular es importante señalar que por error material en la Resolución Subdirectoral N° 0400-2023-OEFA/DFAI-SFEM y en el Informe Final De Instrucción N° 1896-2023-OEFA/DFAI/SFEM se consignó como “Supervisión Especial” siendo lo correcto “Supervisión Regular” tal como se señala en el Acta de Supervisión y en el Informe de Supervisión que se muestra a continuación:

Imagen N° 1: Tipo de supervisión indicada en el Acta de Supervisión

Acta de Supervisión							
Expediente N° 059-2020-DSEM-CMIN							
1. Datos Generales							
Nombre o denominación social del Administrado	TREVALI PERU S.A.C.			RUC	20516488973		
Unidad Fiscalizable	SANTANDER						
	LIMA	HUARAL		SANTA CRUZ DE ANDAMARCA			
Dirección y/o Referencia	-						
Actividad o función desarrollada	Explotación y Beneficio			Etapa	Cierre Final		
Tipo de supervisión	<input checked="" type="checkbox"/>	Regular	Orientativa	<input type="checkbox"/>	Sí	Estado	En actividad
	<input type="checkbox"/>	Especial		<input checked="" type="checkbox"/>	No		
	Inicio			Cierre			
Fecha	27/04/2021			30/04/2021			
Hora	08:00 am			07:30 am			
Equipos GPS	Código	95223186-0350	Marca	MONTANA 680	Sistema	WGS 84	
	Código	95223186-0335	Marca	MONTANA 680	Sistema	WGS 84	

Fuente: Acta de Supervisión.

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

Imagen N° 2: Tipo de supervisión indicada en el Informe Final de Supervisión

INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN N° 00036-2022-OEFA/DSEM-CMIN			
A	:	MILAGROS CECILIA POZO ASCUÑA Directora de Supervisión Ambiental en Energía y Minas	
DE¹	:	RICHARD JOHNSON TIPULA MAMANI Coordinador de Actividad de la Coordinación de Supervisión Ambiental en Minería	
		SANDRA JANET ECHEVARRÍA MERINO Analista legal de la Coordinación de Supervisión Ambiental en Minería	
		ALEX SANTIAGO URIARTE ORTIZ Coordinador de la Supervisión Ambiental en Minería	
ASUNTO	:	Resultados de la acción de supervisión realizada del 27 al 30 de abril de 2021 a la unidad fiscalizable Santander de Trevalí Perú S.A.C.	
REFERENCIA	:	Expediente N° 059-2021-DSEM-CMIN	
FECHA	:	Jesús María, 31 de enero de 2022	
I. DATOS DE LA SUPERVISIÓN			
ADMINISTRADO	TREVALI PERU S.A.C.		
UNIDAD FISCALIZABLE	SANTANDER		
ACTIVIDAD / FUNCIÓN	Explotación y beneficio		
ETAPA	Cierre	ESTADO	En actividad
UBICACIÓN	Departamento	Lima	
	Provincia	Huaral	
	Distrito	Santa Cruz de Andamarca	
	Dirección:	-	
TIPO DE SUPERVISIÓN	Regular		

Fuente: Informe Final de Supervisión.

En ese sentido, la probabilidad de detección es media (0.5)⁵, dado que la infracción fue verificada mediante una supervisión regular, realizada por la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas (DSEM), del 27 al 30 de abril del año 2021. Por lo tanto, la probabilidad de detección se mantiene y quedan desestimados los alegatos del administrado.

Sobre el factor F1 ítem 1.1 Afectación al Componente Ambiental

⁵ Conforme con la tabla N.º 1 del Anexo II de la Metodología para el cálculo de las multas base y la aplicación de los factores a utilizar en la graduación de sanciones, aprobada mediante Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N.º 035-2013-OEFA/PCD y modificada por Resolución de Consejo Directivo N.º 024-2017-OEFA/CD.

El administrado alega que se debería aplicar 30% a este factor porque el daño potencial, relacionado al hecho imputado, sería a tres componentes ambientales, fauna, flora, y agua. Esto se sustenta en que se actualizó los diseños de mejoras al STAM con sustento en un mejor conocimiento hidrogeoquímico de las aguas subterráneas de la Mina Magistral, optimizando el circuito de tratamiento, y reduciendo el impacto y la huella en superficie. Estas mejoras fueron aprobadas el 11 de abril de 2022 mediante la Resolución Directoral N° 00058-2022-SENACE-PE/DEA que aprobó el ITS 3. Mientras se ejecutaban las mejoras tecnológicas al STAM, optimizadas en el ITS 3, el Administrado implementó medidas iniciales que permitieron cumplir con casi todos los LMPs (incluido el Arsénico), con excepción de los SST (informes de cumplimiento de octubre 2021 a enero 2022). Estas medidas preventivas incluyeron actividades de mantenimiento, control, y limpieza en todo el circuito del STAM en interior mina y superficie. El impacto potencial y residual por SST se incrementa de forma natural en época de lluvia por lavado de sedimentos, pero son asimilados por el ambiente en el corto plazo sin afectar el suelo.

Al respecto conviene advertir que el hecho imputado se encuentra relacionado con la falta de implementación del STAM y su relación con el tratamiento y calidad de las aguas industriales (presencia de metales) que son vertidas al río Baño (cuerpo receptor), es así que de la revisión realizada al MEIA 2019, vigente al momento de la supervisión se observa que de la identificación de los impactos ambientales se tiene el siguiente cuadro respecto a los impactos a las aguas superficiales:

Imagen N° 3: Impactos a las aguas superficiales

Tabla 5.4-24: Evaluación de Impactos – Calidad de Agua Superficial

Componente		Actividad	I	SIM	NT	IN	EX	MO	PE	RV	MC	SI	AC	EF	PR
Operación															
Instalaciones de Manejo de Agua Industrial	Ampliación del Sistema de Tratamiento de Agua de Mina 330 y 500 L/s	Traslado y descarga de agua tratada mediante tuberías.	-27	MO	-1	1	2	2	2	2	3	2	1	4	4

Fuente: SRK, 2017

Fuente: MEIA 2019 – Capítulo 5. Caracterización de Impacto Ambientales.

Asimismo, la MEIA 2019, en su Capítulo 5 “Caracterización de Impacto Ambientales”, respecto a las aguas superficiales se indica lo siguiente:

- MEIA 2019
 Capítulo 5. Caracterización de Impacto Ambientales
 (...) **5.4.1.12. Calidad de Agua Superficial**
 (...) **• Etapa de Operación**
 (...)



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

Por lo tanto, se ha identificado que la alteración de la calidad del agua superficial presenta una calificación de moderada, con un valor de -27, debido a que presenta una intensidad baja, aunque si bien sobrepasará el ECA en la zona de mezcla, cumplirá con los límites máximos permisibles de efluentes, además se considera que en la extensión de zona de mezcla no existe alguna población o instalación que utilice el agua con algún fin determinado; sin embargo, presenta una extensión parcial afectando 88 metros de longitud del río Baños, medida establecida mediante la zona de mezcla, con un momento de ocurrencia en el mediano plazo, pues se producirá en la etapa de operación, con una persistencia temporal y una reversibilidad y recuperabilidad en el mediano plazo pues el Proyecto tiene una duración menor a 10 años posterior al cual el impacto finaliza.

En este caso es necesario considerar que es mediante el sistema de tratamiento que se reducirán los valores extraídos de interior mina para que tengan las condiciones adecuadas al ser vertidos al medio ambiente, cumpliendo de esta manera los límites máximos permisibles de un efluente; sin embargo, es sinérgico pudiendo afectar la flora y fauna acuática, simple con un efecto directo y permanente.
(...)"

Entonces se advierte que los impactos potenciales por la falta de implementación del STAM, están relacionados con la presencia de concentraciones elevadas de metales pesados como el arsénico total tal como fue evidenciado por la DSEM en la supervisión, por lo tanto, existe daño potencial a la calidad de las aguas del río Baños, así como con el impacto y daño potencial a la flora y fauna acuática presente en el citado río.

Así conviene advertir que respecto a los resultados de Línea Base de la MEIA 2019, se advierte que respecto a la calidad del hábitat del río Baños esta presenta regular calidad de acuerdo a los resultados obtenidos en los puntos de monitoreo TP-04 (Río Baños, aguas arriba del túnel de descarga del Pique la Cuñada) y TP-06 (Río Baños, aguas abajo de la confluencia con agua de descarga del Pique la Cuñada). Con presencia de fitoplancton, zooplancton, macroinvertebrados bentónicos, perifiton y peces “trucha arcoíris”⁶

Por ello para efectos del cálculo de la multa se tomará en cuenta como componentes ambientales con daño potencial al agua, flora y fauna. En consecuencia, corresponde modificar la calificación a 30% para el ítem 1.1 de factor F1.

Respecto al Factor F1 ítem 1.2 Grado de Incidencia en la Calidad del Ambiente

El administrado alega que se debería aplicar 6% al Factor 1.2, aún más considerando que mientras se ejecutaban las mejoras tecnológicas al STAM, optimizadas y aprobadas en el ITS 3 de 2022, el Administrado implementó medidas iniciales que permitieron cumplir con casi todos los LMPs (incluido el Arsénico), con excepción de los SST (informes de cumplimiento de octubre 2021 a enero 2022). Estas medidas preventivas incluyeron actividades de

⁶ MEIA 2019. Capítulo 5. Caracterización de Impacto Ambientales. 5.4.2.10 Abundancia y Diversidad de Flora y Fauna Acuática.

mantenimiento, control, y limpieza en todo el circuito del STAM en interior mina y superficie.

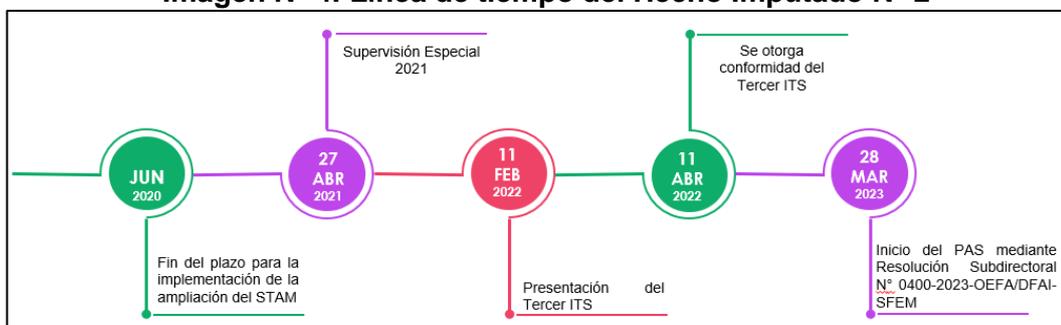
Sobre el particular es importante señalar que, de acuerdo a la Metodología del Cálculo de Multa, se observa que en el presente caso hubo excedencia de solo un parámetro que es el arsénico total (ESP-ARI-2: 0,19197 mg/L); por lo que corresponde una asignación de 6%. En consecuencia, corresponde modificar el valor a 6% para el factor F.1.2.

Respecto al factor f5 Corrección de la Conducta Infractora

El administrado alega que el cese de la conducta infractora debería ser el 11 de abril de 2022, fecha de la Resolución Directoral N° 00058-2022-SENACE-PE/DEA que aprobó el ITS 3, modificando el diseño y el cronograma de las mejoras tecnológicas al STAM. El Administrado actualizó los diseños de mejoras al STAM con sustento en un mejor conocimiento hidrogeoquímico de las aguas subterráneas de la Mina Magistral, optimizando el circuito de tratamiento, y reduciendo el impacto y la huella en superficie. Por lo anterior, el hecho imputado y relacionado con incumplimientos al MEIA 1 de 2019 no tendría vigencia al momento de aprobación del ITS 3. En ese sentido alega que la conducta infractora ha sido corregida luego del inicio del PAS (28 de marzo de 2023); sin embargo, en este proceso no se ha llegado a la resolución final de primera instancia, por lo tanto, se debe aplicar -20% al Factor 5, como lo indica el Anexo de la modificatoria de la Metodología (OEFA, 2017):

Al respecto es importante aclarar que de acuerdo a la Resolución Directoral N.º 0058-2022-SENACE-PE/DEAR, el administrado presentó la solicitud de evaluación del "Tercer Informe Técnico Sustentatorio de la Primera Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado de la Unidad Minera Santander", el 11 de febrero de 2022, esto es, fuera del plazo establecido en la MEIA 2019 (junio de 2020). Para una mejor comprensión del presente caso, es necesario detallar una breve línea de tiempo sobre la infracción materia de análisis, tal como se muestra a continuación:

Imagen N° 4: Línea de tiempo del Hecho Imputado N° 2



Elaboración: DFAI

Como se observa, el plazo establecido en la MEIA 2019 Santander, venció en junio de 2020, es decir, el trámite para el Tercer ITS – y que posteriormente fue



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

aprobado – se realizó una vez vencido el plazo inicial y de forma posterior a la Supervisión Especial 2021.

Esto no es un dato menor, pues revela que no se produjo una extensión o prórroga del plazo inicial, sino un nuevo compromiso a partir de la aprobación del Tercer ITS el 11 de abril del 2022; por lo tanto, no podría afirmarse que la aprobación del referido ITS implica una subsanación ni corrección de la conducta infractora.

Es así que, la solicitud de evaluación del Tercer ITS se realizó sobre obligaciones vencidas, por lo que, dicho instrumento no exime de responsabilidad al administrado por los incumplimientos que se pudieron generar.

Precisamente, siguiendo ese mismo razonamiento, en el Informe N° 00297-2022-SENACE-PE/DEAR que sustenta la Resolución Directoral N° 0058-2022-SENACE-PE/DEAR, la Autoridad Certificadora señaló lo siguiente:

Imagen N° 5: Extracto del Informe N° 00297-2022-SENACE-PE/DEAR

Asimismo, es importante precisar que el Titular, en el ítem 9.1 “Descripción de los procesos aprobados”, describe las razones por lo que no pudo ejecutar la ampliación del STAM aprobado en la Primera MEIA-d Santander, además de indicar que estas fueron comunicadas al Senace. Al respecto, resulta importante precisar, que el Tercer ITS Santander no implica la evaluación de la modificación de los plazos de cumplimiento de los compromisos establecidos en la Primera MEIA-d Santander, respecto a la implementación del STAM, tal como lo indica el Titular en el ítem 9.7.2 “Cronograma de los componentes”, sino que corresponde únicamente a la evaluación de las propuestas de mejora en su diseño; en ese sentido, respecto a las comunicaciones efectuadas por el Titular relacionadas a la no ejecución de la ampliación del STAM aprobado en la Primera MEIA-d Santander, corresponde la verificación de dicha información a la entidad de fiscalización ambiental, conforme al marco de sus competencias.

Fuente: Informe N.º 00297-2022-SENACE-PE/DEAR

Sobre esta base, resulta evidente que la conformidad del Tercer ITS no implica la evaluación de la modificación de los plazos establecidos en la MEIA 2019 Santander, sino que corresponde únicamente a la evaluación de las propuestas de mejora en su diseño. Por lo tanto, dicho ITS no configura una subsanación ni corrección de la conducta infractora. En consecuencia, contrariamente a lo alegado por el administrado no corresponde aplicar el factor F5.

Respecto al Factor F6 Adopción de medidas necesarias para revertir las consecuencias de la conducta infractora

El administrado alega que aplicó medidas que permitieron cumplir con casi todos los LMPs, con excepción de los SST (informes de cumplimiento de octubre 2021 a enero 2022), mientras se ejecutaban las mejoras tecnológicas al STAM de acuerdo con lo aprobado en el ITS 3 de 2022, por lo que, correspondería aplicar - 10% para el factor 6.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

Al respecto cabe aclarar que para la aplicación del -10% al Factor 6, el administrado debería haber realizado medidas necesarias e inmediatas para remediar los efectos de la conducta infractora, sin embargo de las medidas que describe el administrado en su escrito de descargos, dichas acciones se encuentran orientadas al mantenimiento, control y limpieza del STAM existente, durante el periodo en que la ejecución de las mejoras tecnológicas del STAM, aprobadas en el tercer ITS de la MEIA 2019, sin embargo con la información proporcionada por el administrado no es posible advertir que haya realizado medidas o acciones directas orientadas a la recuperación/remediación de los componente ambientales potencialmente afectados (agua, flora y fauna acuática), ello teniendo en cuenta que en la supervisión de abril del 2021, la DSEM realizó también el monitoreo del citado cuerpo receptor aguas arriba (ESP-AS-1) y aguas debajo (ESP-AS-2) de la descarga del punto ESP-ARI-2, detectándose que en el punto ESP-AS-2 presentó excedencia de arsénico (0,19740 ppm) al ECA Agua 2017 en los parámetros para riego de vegetales 3 D1 (0,10 ppm).

Por otro lado, cabe señalar que lo descrito por administrado respecto a las medidas adoptadas de mantenimiento, control y limpieza del STAM existente, durante el periodo en que la ejecución de las mejoras tecnológicas del STAM, aprobadas en el tercer ITS de la MEIA 1 MEIA 2019, se encuentran relacionadas con el cumplimiento de la medida preventiva dictada por DSEM a través de la Resolución N° 00147-2021-OEFA/DSEM, variada de oficio a través de la Resolución N° 00275-2022-OEFA/DSEM, que no es materia de análisis del presente PAS.

Por lo expuesto, corresponde reiterar la calificación asignada del 30% sobre el factor F6.

Respecto al Daño Potencial

El administrado alega que el OEFA ha determinado que en el presente caso existe daño al ambiente sobre la base de presunciones y no de pruebas que así lo demuestren.

Al respecto corresponde señalar que de conformidad con la normativa ambiental el daño potencial es la contingencia, riesgo, peligro, proximidad o eventualidad de que ocurra cualquier tipo de detrimento, pérdida, impacto negativo o perjuicio al ambiente y/o alguno de sus componentes como consecuencia de fenómenos, hechos o circunstancias con aptitud suficiente para provocarlos, que tienen su origen en el desarrollo de actividades humanas.

Siendo ello así, para que se configure un daño potencial basta que se produzca el riesgo de un impacto negativo, el cual es consecuencia directa de la realización de la actividad productiva por parte del titular de una licencia sin que medie la



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

observancia de los compromisos ambientales asumidos por aquel; de forma tal que no resulta necesario se materialice o concrete efectivamente la generación de un impacto, como ocurre con el daño real⁷.

En el presente caso, se considera que los impactos potenciales por la falta de implementación del STAM, están relacionados con la presencia de concentraciones elevadas de metales pesados como el arsénico total tal como fue evidenciado por la DSEM en la supervisión, por lo tanto, existe daño potencial a la calidad de las aguas del río Baños, así como con el impacto y daño potencial a la flora y fauna acuática presente en el citado río. Puesto que, exceder los límites máximos permisibles para efluentes mineros, en el parámetro arsénico total; podría afectar potencialmente a los componentes agua, flora y fauna acuática, puesto que todos los metales pesados exhiben una toxicidad elevada frente a los sistemas biológicos; de modo más importante por la acción que ejercen entre las actividades enzimáticas; las interacciones que tienen lugar entre los metales pesados⁸. Cabe agregar el arsénico, es un importante contaminador de cultivos, aunque es absorbido por las plantas en concentraciones menores a la de sus suelos. La captación de arsénico es mayor en las raíces, que las semillas y los frutos. Para el ganado, la ingestión de arsénico directamente del suelo corresponde de 60 a 75 % de la exposición total al arsénico⁹.

En consecuencia, el daño potencial a los componentes ambientales se encuentra debidamente sustentada, por lo tanto, corresponde desestimar los alegatos del administrado.

Respecto al Informe Técnico Análisis del Cálculo de Multa Imputada por OEFA en el Informe Final de Instrucción N° 1338-2023-OEFA/DFAI/SFEM

Sobre el particular, corresponde aclarar que el referido informe presentado por el administrado no guarda relación con el presente hecho imputado en tanto que corresponde al Hecho Imputado N° 3 referido a que *"El administrado no cumplió con la medida preventiva N° 3 del artículo N° 1 de la Resolución N° 00147-2021-OEFA/DSEM, consistente en ejecutar de manera inmediata las medidas*

⁷ Resolución de Consejo Directivo N° 010-2013-OEFA/CD, que aprobó los Lineamientos para la Aplicación de las Medidas Correctivas previstas en el Literal D) del numeral 22.2 del artículo 22 de la Ley del SINEFA:

a.1) **Daño real o concreto:** Detrimiento, pérdida, impacto negativo o perjuicio actual y probado, causado al ambiente y/o alguno de sus componentes como consecuencia del desarrollo de actividades humanas

a.2) **Daño potencial:** Contingencia, riesgo, peligro, proximidad o eventualidad de que ocurra cualquier tipo de detrimiento, pérdida, impacto negativo o perjuicio al ambiente y/o alguno de sus componentes como consecuencia de fenómenos, hechos o circunstancias con aptitud suficiente para provocarlos, que tienen su origen en el desarrollo de actividades humanas.

⁸ Laborda E., Laborda P. *Toxicología Ambiental y Contaminación*. Boletín del Instituto de Estudios Almerienses. Ciencias, ISSN 1133-1488, N°. Extra 6, págs. 321-341. <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2213022.pdf>.

⁹ Dirección General de Salud - DIGESA - Grupo de Estudio Técnico Ambiental de Agua - GESTA Uso 3: Riego De Vegetales Y Bebida De Animales. Consultado en la página web: http://www.digesa.minsa.gob.pe/DEPA/informes_tecnicos/GRUPO%20DE%20USO%203.pdf
Fecha de consulta: 11 de enero del año 2024.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

temporales de mantenimiento y control en el STAM, a fin de garantizar el cumplimiento de los LMP 2010 en todo momento y antes de su descarga”, seguido en el Expediente N° 0947-2023-OEFA/DFAI/PAS.

En ese sentido, no corresponde emitir opinión respecto al mencionado informe puesto que corresponde al análisis del cumplimiento de medidas administrativas dictadas por la DSEM y no guarda relación con la implementación de la ampliación del Sistema de Tratamiento de Agua de Mina (STAM), según su MEIA 2019. En consecuencia, quedan desestimados los argumentos del administrado.

IV.2. Hecho imputado N° 1: El administrado incumplió lo establecido en su instrumento de gestión ambiental; toda vez que no implementó las medidas de cierre en los componentes:

- i) Depósito de desmonte Magisterial Sur,
- ii) campamentos,
- iii) Comedores,
- iv) Oficinas
- v) Planta Concentradora
- vi) Sistema de abastecimiento de aire comprimido
- vii) Sistema de abastecimiento de energía eléctrica
- viii) relleno sanitario
- ix) depósito de residuos peligrosos
- x) cancha de volatilización
- xi) depósito de aceites usados
- xii) Stock Pile
- xiii) Polvorín 1
- xiv) Polvorín 2
- xv) Polvorín 3
- xvi) Taller de mantenimiento
- xvii) Taller auxiliar
- xviii) Laboratorio
- xix) Planta de Shocrete
- xx) Almacén general
- xxi) Almacenes de Reactivos N° 1
- xxii) Almacenes de Reactivos N° 2
- xxiii) Almacenes de Reactivos N° 3
- xxiv) Almacén de Combustible y Grifo.
- xxv) Cantera Desmonte 1 “Ex Tacora”.

Al respecto, de la revisión del expediente y de acuerdo a lo coordinado con la SFEM se precisa lo siguiente:



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

Al momento de la verificación de las obligaciones fiscalizables, es decir, del 27 al 30 de abril del 2021, la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Santander (en adelante, APCM Santander), aprobada mediante Resolución Directoral N°097-2019- MINEM-DGAAM del 21 de junio de 2019 se encontraba vigente.

El 14 de setiembre de 2020, el administrado presentó ante la DGAAM la Segunda Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera Santander (en adelante, 2MPCM Santander), la **cual fue aprobada** mediante Resolución Directoral N° 115-2021/MINEM-DGAAM del **18 de junio de 2021**, con fecha posterior a la acción de supervisión abril 2021.

Asimismo, de la revisión del Informe N.° 220-2021/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM que sustenta la Resolución Directoral N° 115-2021/MINEM-DGAAM, que aprueba la 2MPCM Santander se advierte, respecto al cierre progresivo lo siguiente:

"Informe N.° 220-2021/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM

(...)

3.8 Cronograma, Presupuesto y Garantía

3.8.1. Cronograma

Cierre Progresivo: Hasta julio del 2022

Cierre final : Desde agosto del 2022 a agosto del 2025

Post cierre : Desde setiembre del 2025 a setiembre 2030

(...)

3.9. Evaluación del Levantamiento de Observaciones

3.9.1. De la DGAAM

(...)

Capítulo 7: Cronograma, Presupuesto y Garantía

Observación N° 7.- *El cierre progresivo venció en abril de 2020; sin embargo, con fecha posterior, es decir el 14.09.2020, TP propone ampliar el plazo del escenario de cierre progresivo, conforme se aprecia en el cuadro siguiente:*

Escenario de Cierre	Aprobado Actualización del PCM RD N° 097-2019-MEM.DGAAM (21.06.2019)	Propuesto en la SMPCM (14-09-2020)
Cierre Progresivo	Desde enero 2018 hasta abril 2020	Desde marzo 2020 hasta julio 2022
Cierre Final	Desde mayo 2020 hasta abril 2022	Desde agosto 2022 hasta agosto 2025
Post cierre	Desde mayo 2022 hasta abril 2027	Desde septiembre 2025 hasta agosto 2030

Fuente: Elaboración propia

Al respecto, resulta inviable prorrogar las actividades de cierre progresivo, ya que estas

concluyeron con anterioridad a la presentación de esta SMPCM. Además, se estaría evidenciando un incumplimiento de la APCM, contraviniendo lo dispuesto en el artículo 25° del Reglamento de Cierre de Minas, según el cual, el titular está



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

obligado a cumplir de manera eficaz y oportuna con las medidas de cierre progresivo establecidas en el PCM aprobado.

En tal sentido, el titular deberá actualizar el cronograma de la SMPCM Santander considerando lo señalado en el párrafo precedente y lo dispuesto en el artículo 51° del Reglamento para el cierre de minas. La ampliación del plazo del cronograma podrá comprender los componentes del escenario de cierre final y actividades de post cierre y deberá ser congruente con el instrumento preventivo.

Respuesta: *El titular señala, que El 02.05.2019 SENACE aprobó la Primera Modificación del Estudio de Impacto Ambiental (MEIA), modificándose componentes de la unidad minera Santander en dicha certificación ambiental requerían la consecuente modificación del Plan de Cierre de Minas; posteriormente el 17.07.2019 se aprobó el Primer ITS de esta MEIA. En ese contexto, se inició el desarrollo de la SMPCM.*

Asimismo, refiere que, por el Estado de Emergencia Nacional, a consecuencia del Covid-19 se restringió la ejecución de las actividades programadas para la participación ciudadana, ya que tuvo que adecuar los respectivos mecanismos de participación conforme señala el Decreto Legislativo N° 1500, todo lo cual generó demora en la presentación de la SMPCM.

Análisis. *Con relación a lo expresado por el titular se debe considerar que, de acuerdo con el numeral 7.12 del artículo 7, en concordancia con el artículo 9 del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 033-2005-EM, el Plan de Cierre de Minas es un instrumento de gestión ambiental complementario al Estudio de Impacto Ambiental, que está conformado por una serie de acciones técnicas y legales que deben ser efectuadas por el titular a fin de rehabilitar las áreas utilizadas o perturbadas por la actividad minera y, de esta manera, alcancen características de ecosistema compatible con un ambiente saludable y adecuado para el desarrollo de la vida y la conservación del paisaje.*

Asimismo, respecto de la ejecución del Plan de Cierre de Minas, el artículo 10 del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 033-2005-EM señala que este instrumento debe ser ejecutado en forma progresiva durante la vida útil de la operación minera, al término de la cual se debe cerrar el resto de áreas, labores e instalaciones que por razones operativas no hubieran podido cerrarse durante la etapa productiva o comercial.

Como se advierte, las medidas de cierre contenidas en un Plan de Cierre de Minas son implementadas para aquellas áreas perturbadas por la actividad minera y deben ser ejecutadas en dos momentos: durante la vida útil de la operación minera (cierre progresivo) y, en la etapa de cierre de la unidad, es decir, luego de la vida útil de esta (cierre final y post cierre).



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

En particular, el cierre progresivo se ejecuta de manera simultánea al desarrollo de la actividad productiva u operativa de la unidad minera², la misma que se encuentra recogida en el estudio de impacto ambiental y sus posibles modificaciones.

Por todo ello, es posible concluir que, si bien el Plan de Cierre de Minas cuenta con su propio procedimiento de evaluación y, por tanto, su aprobación constituye un acto administrativo único, su revisión no debe ser aislada sino más bien conjunta e integral con su respectivo estudio de impacto ambiental y posteriores modificaciones, precisamente porque este contiene información sobre el cual el Plan de Cierre de Minas incorporará medidas de cierre.

En este contexto, cabe señalar que revisado la MEIA-d Santander (R. D. N° 073-2019-SENACEPE/DEAR) y su ITS (R. D. N° 0116-2019-SENACE-PE/DEAR) se verifica que la Unidad Minera Santander cuenta con una etapa operativa de 3 años y diez meses que en el presente caso se computan desde el 02.05.2019, fecha de expedición de la R. D. N° 073-2019-SENACE-PE/DEAR que aprobó la MEIA-d de la Unidad Minera Santander.

*Por tanto, se desprende que la SMPCM fue presentado durante la etapa de operación de la Unidad Minera; es decir, dentro de un periodo al cual le corresponde el escenario de cierre progresivo y **que este se puede extender conforme a lo solicitado (hasta julio 2022)** por encontrarse dentro del periodo de vida útil establecido en los instrumentos preventivos aprobados. **Absuelta.** (...).”*

En ese sentido con la aprobación de la 2MPCM Santander, el plazo del cierre progresivo se extiende hasta julio del 2022 y el plazo de cierre final se extiende desde agosto del 2022 a agosto del 2025, por lo que se advierte la ampliación del plazo para el cierre de los componentes materia del presente hecho imputado.

Cabe precisar que, el inicio del presente procedimiento administrativo, a través de la Resolución Subdirectoral, fue notificado el **28 de marzo del 2023**, esto es con fecha posterior a la aprobación de la 2MPCM Santander.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Imagen N° 6: Constancia del depósito de la notificación electrónica de la Resolución Subdirectoral

Oefa Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

CONSTANCIA DEL DEPÓSITO DE LA NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA

RUC: 20516488973
RAZÓN SOCIAL: CERRO DE PASCO RESOURCES SUBSIDIARIA DEL PERU S.A.C.
CASILLA ELECTRÓNICA: 20516488973.1@casillaelectronica.oefa.gob.pe
CORREO ELECTRÓNICO: NOTIFICACIONES@PASCORESOURCES.COM

CÓDIGO DE OPERACIÓN	DOCUMENTO DE NOTIFICACIÓN	FECHA DE ENVÍO	FECHA DE DEPÓSITO	CÓDIGO DESPACHO SIGED
203617	RESOLUCIÓN N° 00400-2023-OEFA/DFAI-SFEM [RSD 0400-2023-OEFA-DFAI-SFEM_docx.pdf] (Documento principal) ANEXOS 1. RESOLUCIÓN N° 00400-2023-OEFA/DFAI-SFEM [Informe y anexos_SANTANDER_.zip]	28-03-2023 04:28:02 PM	28-03-2023 04:28:02 PM	284312

Fuente: <https://sistemas.oefa.gob.pe/siged2>

En ese sentido y teniendo en cuenta lo expuesto en los párrafos precedentes para efectos del cálculo de la multa, para los componentes del ítem i) al xxiv) del presente hecho imputado, en el escenario a aplicar para el costo evitado será la **modificación del plan de cierre de la Unidad Fiscalizable Santander.**

Respecto al cierre de la cantera de Desmonte 1 "Ex Tacora" (componente del ítem xxv) del presente hecho imputado), se tiene que de acuerdo a la evaluación realizada por la DSEM se observa que si bien dicho componente contaba con las actividades de cierre, en relación a la estabilidad geoquímica y configuración final, producto del análisis (inspección de campo y evaluación de la información técnica presentada por el administrado) realizado por la DSEM dicha Autoridad concluyo que el administrado **no habría cumplido con implementar las actividades de cierre del citado componente considerando que no se evidencia cobertura en el perímetro de la zona oeste y en la zona sureste del mencionado componente, asimismo las calicatas evidenciaron que los espesores de la cobertura identificada de top soil no cumple con los 30 cm exigidos en el MPCM 2014 Santander.** Adicionalmente no implementó las características particulares del cierre de la Cantera Desmonte.

En este punto conviene precisar que en la APCM Santander, el administrado mencionó que dicho componente habría sido cerrado en el año 2014, conforme se puede observar a continuación:

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

Imagen N° 7: Componentes de la APCM Santander

Tabla 2-1: Componentes de la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Santander

Item	Subcomponente	Descripción/Elementos a Cerrar	Coordenadas UTM PSAD 56		Coordenadas UTM WGS 84		Altitud masm	Área m²	Instrumento Ambiental de Aprobación	Escenario de Cierre	Situación Actual	Componentes aprobados en los últimos IGA's que formarán parte de la Actualización del PCM
			Este	Norte	Este	Norte						
28		Tanque séptico N° 4	334.180	8.761.820	333.959	8.761.449	4.455		ABE	Progresivo	Operativo	realizar un óptimo tratamiento de los efluentes líquidos domésticos del campamento de obreros, ya que el sistema aprobado es bastante antiguo, estas mejoras permitirán cubrir las necesidades del campamento
29		Pozos de percolación N° 1	334.131	8.762.933	333.918	8.762.565	4.477		ABE	Progresivo	Operativo	
30		Pozos de percolación N° 2	334.137	8.762.932	333.926	8.762.562	4.477		ABE	Progresivo	Operativo	
31		Pozos de percolación N° 3	334.142	8.762.926	333.929	8.762.554	4.477		ABE	Progresivo	Operativo	
32		Pozos de percolación N° 4	334.145	8.762.919	333.931	8.762.546	4.477		ABE	Progresivo	Operativo	
33		Pozos de percolación N° 5	334.170	8.761.852	333.955	8.761.480	4.455		ABE	Progresivo	Operativo	
34		Pozos de percolación N° 6	334.175	8.761.857	333.964	8.761.485	4.455		ABE	Progresivo	Operativo	
35		Tanque de recirculación	334.163	8.761.845	333.942	8.761.477	4.455	10	ABE	Progresivo	Operativo	
36		Carriera Desmonte 1 "El Tanager"	334.800	8.762.500	334.381	8762.186	4.488	18.428	AB	Progresivo	Cerrado (a Informe Semestral 2014)	
37		Carriera Desmonte 2 "El PH"	334.400	8.762.500	334.133	8762.225	4.478	11.127	AB	Final	Stand by	
38		Carriera Campamento 2	334.364	8.762.593	334.135	8762.257	4.478	11.505	AB	Final	Stand by	
39		Carriera Chupa	334.813	8.761.829	334.382	8761.461	4.452	49.000	AB	Final	Stand by	
40		Carriera Top Soil	334.405	8.763.204	334.104	8762.832	4.574	1.050	AB	Final	Operativo	
41		Carriera Top Soil Polvorin	334.225	8.763.590	334.024	8763.213	4.568	3.223	AB	Final	Operativo	
42	Áreas de materiales de préstamo	Carriera Magistral Norte	333.025	8.765.189	332.804	8.764.817	4.670	19.176.4	G	Final	Operativo	Implementación de la cantera para la extracción de material de grava y arcilla

Fuente: APCM Santander.

Conforme a ello, dicho componente no forma parte de la APCM Santander, por lo que teniendo en cuenta lo detectado por la DSEM en la supervisión realizada del 27 al 30 de abril del año 2021, en el cálculo de la multa se tendrá en cuenta el presupuesto de cierre de dicho componente aprobado en la Primera Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera Santander aprobado mediante Resolución Directoral N.º 013-2014-MEM-AAM del 8 de enero del 2014 (en adelante, MPCM 2014 Santander) respecto a las actividades de estabilidad geoquímica (actividad que involucra la conformación del terreno al momento de la implementación de la cobertura). Por lo que se tomará como referencia el Presupuesto de Cierre aprobado en la MPCM 2014.

En base a lo expuesto, la estimación del beneficio ilícito del presente hecho imputado se desarrollará por extremos, de acuerdo al siguiente detalle:

A. Extremo N° 1:

i) Beneficio Ilícito (B)

El beneficio ilícito proviene del costo evitado del administrado por no cumplir con la normativa ambiental y sus obligaciones fiscalizables. En este caso, el administrado incumplió lo establecido en su instrumento de gestión ambiental; toda vez que no implementó las medidas de cierre en los componentes:

- i) Depósito de desmonte Magisterial Sur,
- ii) campamentos,
- iii) Comedores,
- iv) Oficinas
- v) Planta Concentradora
- vi) Sistema de abastecimiento de aire comprimido
- vii) Sistema de abastecimiento de energía eléctrica
- viii) relleno sanitario
- ix) depósito de residuos peligrosos
- x) cancha de volatilización



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

- xi) depósito de aceites usados
- xii) Stock Pile
- xiii) Polvorín 1
- xiv) Polvorín 2
- xv) Polvorín 3
- xvi) Taller de mantenimiento
- xvii) Taller auxiliar
- xviii) Laboratorio
- xix) Planta de Shocrete
- xx) Almacén general
- xxi) Almacenes de Reactivos N° 1
- xxii) Almacenes de Reactivos N° 2
- xxiii) Almacenes de Reactivos N° 3
- xxiv) Almacén de Combustible y Grifo.

En el escenario de cumplimiento, el administrado debería llevar a cabo las inversiones necesarias para cumplir con sus compromisos ambientales. En tal sentido, para el cálculo del costo evitado total (CE) se ha considerado como mínimo indispensable, las siguientes actividades:

- CE1: Elaboración de la Modificación del Plan de Cierre de Minas, para la ampliación de cronograma respecto al cierre de los componentes: Depósito de desmonte Magisterial Sur, Campamentos, Comedores, Oficinas, Planta Concentradora, Sistema de abastecimiento de aire comprimido, Sistema de abastecimiento de energía eléctrica, Relleno sanitario, Depósito de residuos peligrosos, Cancha de volatilización, Depósito de aceites usados, Stock Pile, Polvorín 1, Polvorín 2, Polvorín 3, Taller de mantenimiento, Taller auxiliar, Laboratorio, Planta de Shocrete, Almacén general, Almacenes de Reactivos N.º 1, Almacenes de Reactivos N.º 2, Almacenes de Reactivos N.º 3, Almacén de Combustible y Grifo. Dicho instrumento debe ser realizado por Realizada por una consultora inscrita en el Registro de Empresas Autorizadas para Elaborar Planes de Cierre de Minas del MINEM.
- CE2: Costo de evaluación del IGA, según la tasa del TUPA del MINEM.

Al respecto, cabe precisar que, según la APCM Santander el administrado tenía los siguientes plazos para cerrar los componentes del presente extremo:



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

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

Cuadro N° 2: Plazos para el cierre de componentes según la APCM Santander

Nº	Componente	Plazo para el cierre según la APCM Santander	Fecha máxima en la cual debió cerrar según la APCM Santander
1	Depósito de desmonte Magisterial Sur	Debió culminarse su cierre dentro de los 62 primeros días del primer semestre del 2020.	30/06/2020
2	Campamentos	Debió culminarse su cierre hasta el segundo semestre del año 2020 (135 días de duración).	30/06/2020
3	Comedores	Debió culminarse su cierre dentro de los 76 días iniciando desde el segundo trimestre hasta el tercer trimestre (mayo-septiembre).	30/09/2020
4	Oficinas	Debió culminarse su cierre dentro de los 73 días iniciando desde segundo trimestre hasta el tercer trimestre (mayo-septiembre).	30/09/2020
5	Planta Concentradora	Debió culminarse su cierre durante el tercer trimestre del 2020 (143 días de duración).	30/09/2020
6	Sistema de abastecimiento de aire comprimido	Debió culminarse su cierre en el tercer trimestre 2020 (28 días de duración).	30/09/2020
7	Sistema de abastecimiento de energía eléctrica	Debió culminarse su cierre en el tercer trimestre del 2020 (37 días de duración).	30/09/2020
8	Relleno sanitario	Debió culminarse su cierre durante el tercer trimestre del 2020 (31 días de duración).	30/09/2020
9	Depósito de residuos peligrosos	Debió culminarse su cierre en el tercer trimestre del 2020 (30 días de duración).	30/09/2020
10	Cancha de volatilización	Debió culminarse su cierre en el tercer trimestre del 2020 (22 días de duración).	30/09/2020
11	Depósito de aceites usados	Debió culminarse su cierre en el tercer trimestre del 2020 (27 días de duración).	30/09/2020
12	Stock Pile	Debió culminarse su cierre en el tercer trimestre del 2020 (26 días de duración).	30/09/2020
13	Polvorín 1	Debió culminarse su cierre entre el segundo y tercer trimestre (mayo-setiembre), 38 días de duración.	30/09/2020
14	Polvorín 2		
15	Polvorín 3		
16	Taller de mantenimiento	Debió culminar su cierre en el primer trimestre del 2021 (32 días de duración).	31/03/2021



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho"

17	Taller auxiliar	Debió culminar su cierre en el primer trimestre del 2021 (29 días de duración).	31/03/2021
18	Laboratorio	Debió culminar su cierre en el primer trimestre del 2021 (29 días de duración).	31/03/2021
19	Planta de Shocrete	Debió culminar su cierre en el primer trimestre del 2021 (32 días de duración).	31/03/2021
20	Almacén general	Debió culminar su cierre en el primer trimestre del 2021 (37 días de duración).	31/03/2021
21	Almacenes de Reactivos N.º 1	Debió culminar su cierre entre el segundo y tercer trimestre del 2020 (40 días de duración).	30/09/2020
22	Almacenes de Reactivos N.º 2		
23	Almacenes de Reactivos N.º 3		
24	Almacén de Combustible y Grifo	Debió culminar su cierre en el primer trimestre del 2021 (33 días de duración).	31/03/2021

Fuente: APCM Santander.

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión Incentivos (SSAG) – DFAI.

Al respecto, dado que los componentes que involucran el extremo N° 1 tienen diferentes fechas máximas de cierre, el presente extremo se analizará de acuerdo al siguiente detalle:



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

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

Cuadro N° 3: Plazos para el cierre de componentes según la APCM Santander

Sub extremo	Componente	Fecha máxima en la cual debió cerrar según la APCM Santander
Sub extremo N° 1	Depósito de desmonte Magisterial Sur	30/06/2020
	Campamentos	
Sub extremo N° 2	Comedores	30/09/2020
	Oficinas	
	Planta Concentradora	
	Sistema de abastecimiento de aire comprimido	
	Sistema de abastecimiento de energía eléctrica	
	Relleno sanitario	
	Depósito de residuos peligrosos	
	Cancha de volatilización	
	Depósito de aceites usados	
	Stock Pile	
	Polvorín 1	
	Polvorín 2	
	Polvorín 3	
	Almacenes de Reactivos N.º 1	
Almacenes de Reactivos N.º 2		
Almacenes de Reactivos N.º 3		
Sub extremo N° 3	Taller de mantenimiento	31/03/2021
	Taller auxiliar	
	Laboratorio	
	Planta de Shocrete	
	Almacén general	
	Almacén de Combustible y Grifo	

Fuente: APCM Santander.

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión Incentivos (SSAG) – DFAI.

Precisado ello, los CE1 y CE2, serán prorrateados de forma proporcional (teniendo en consideración el número de componentes que involucra cada sub extremo) entre los sub extremos N° 1, 2 y 3 del presente extremo del presente hecho imputado, de esta forma se dotará mayor razonabilidad al cálculo realizado y se evitará duplicidad de costos. Para mayor detalle ver el Anexo N° 1.

Asimismo, como se precisó en los párrafos precedentes, el 14 de setiembre del año 2020, el administrado presentó ante la DGAAM la 2MPCM Santander, la **cual fue aprobada** mediante Resolución Directoral N° 115-2021/MINEM-DGAAM del **18 de junio del año 2021**, a partir de dicha fecha la autoridad certificadora aprueba la solicitud de modificación del plan de cierre y con ello también se aprueba la modificación del cronograma de cierre progresivo, extendiendo el plazo para el cierre de los componentes materia de análisis del presente hecho hasta julio del 2022. Por ello, se advierte que el administrado ha cesado la conducta infractora del presente extremo, el 18 de junio del año 2021.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

Así, para cada sub extremo una vez estimados los CE1 y CE2, éstos se suman y se obtiene el costo evitado total (CE), este monto es capitalizado aplicando el costo de oportunidad sectorial (COS)¹⁰ desde la fecha de inicio del presunto incumplimiento hasta la fecha de cese de la conducta infractora. Posteriormente, dichos montos se suman y se obtiene el costo evitado total a fecha de cese de la conducta infractora. Luego, dicho monto es transformado a moneda nacional y al advertirse que el dinero tiene valor en el tiempo, este monto es actualizado mediante ajuste inflacionario (no se aplica capitalización) hasta la fecha de emisión del presente informe. Finalmente, el resultado es expresado en la UIT vigente. El detalle del cálculo del beneficio ilícito se presenta en el cuadro N° 4.

Cuadro N° 4: Cálculo del Beneficio Ilícito

Descripción	Monto
<p>Sub extremo N° 1 (CE_{SE1}): El administrado incumplió lo establecido en su instrumento de gestión ambiental; toda vez que no implementó las medidas de cierre en los componentes:</p> <p>i) Depósito de desmonte Magisterial Sur, ii) campamentos. ^(a)</p>	US\$ 5,617.275
<p>Sub extremo N° 2 (CE_{SE2}): El administrado incumplió lo establecido en su instrumento de gestión ambiental; toda vez que no implementó las medidas de cierre en los componentes:</p> <p>i) Comedores, ii) Oficinas iii) Planta Concentradora iv) Sistema de abastecimiento de aire comprimido v) Sistema de abastecimiento de energía eléctrica vi) relleno sanitario vii) depósito de residuos peligrosos viii) cancha de volatilización ix) depósito de aceites usados x) Stock Pile xi) Polvorín 1 xii) Polvorín 2 xiii) Polvorín 3 xiv) Almacenes de Reactivos N° 1 xv) Almacenes de Reactivos N° 2 xvi) Almacenes de Reactivos N° 3. ^(a)</p>	US\$ 43,950.284
<p>Sub extremo N° 3 (CE_{SE3}): El administrado incumplió lo establecido en su instrumento de gestión ambiental; toda vez que no implementó las medidas de cierre en los componentes:</p> <p>i) Taller de mantenimiento ii) Taller auxiliar</p>	US\$ 16,319.156

¹⁰ El COS es la rentabilidad obtenida por los recursos no invertidos en el cumplimiento de la legislación ambiental y que, por tanto, están disponibles para otras actividades alternativas que incrementan el flujo de caja del infractor.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

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

iii) Laboratorio	
iv) Planta de Shocrete	
v) Almacén general	
vi) Almacén de Combustible y Grifo. ^(a)	
COS (anual) ^(b)	15.748%
COS _m (mensual)	1.226%
T ₁ : meses transcurridos durante el periodo de incumplimiento ^(c)	11.567
T ₂ : meses transcurridos durante el periodo de incumplimiento ^(d)	8.567
T ₃ : meses transcurridos durante el periodo de incumplimiento ^(e)	2.567
CE _{SE1a} : Costo evitado ajustado con el COS a la fecha de cese de la conducta infractora $[CE_{SE1} * (1 + COS_m)^{T1}]$	US\$ 6,467.540
CE _{SE2a} : Costo evitado ajustado con el COS a la fecha de cese de la conducta infractora $[CE_{SE2} * (1 + COS_m)^{T2}]$	US\$ 48,786.414
CE _{SE3a} : Costo evitado ajustado con el COS a la fecha de cese de la conducta infractora $[CE_{SE3} * (1 + COS_m)^{T3}]$	US\$ 16,837.688
Costo evitado total ajustado con el COS a la fecha de cese de la conducta infractora $(CE_{SE1a} + CE_{SE2a} + CE_{SE3a})$	US\$ 72,091.642
Tipo de cambio promedio de los últimos 12 meses ^(f)	3.650
Costo evitado total ajustado con el COS a la fecha de cese de la conducta infractora (S/)	S/. 263,134.493
Ajuste inflacionario desde la fecha de cese de la conducta infractora hasta la fecha de emisión del presente informe ^(g)	1.162
Beneficio ilícito ajustado por inflación desde la fecha del cese de la conducta hasta la fecha de emisión del presente informe (S/) ^(h)	S/. 305,727.883
Unidad Impositiva Tributaria al año 2024 - UIT ₂₀₂₄ ⁽ⁱ⁾	S/. 5,150.000
Beneficio Ilícito (UIT)	59.365 UIT

Fuentes:

- (a) El costo evitado se estimó en un escenario de incumplimiento según el periodo correspondiente, con sus factores de ajuste respectivos (IPC y tipo de cambio). Ver Anexo N° 1.
- (b) Costo de Oportunidad del Capital (COK) para el sector Minería, estimado a partir del valor promedio de los costos de capital del subsector Polimetálicos (2011-2015). Información obtenida de: Vásquez, A. y C. Aguirre (2017). El Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC): Una estimación para los sectores de Minería, Electricidad, Hidrocarburos Líquidos y Gas Natural en el Perú. Documento de Trabajo N° 37. Gerencia de Políticas y Análisis Económico – Osinermin, Perú¹¹.
- (c) El periodo de capitalización es contabilizado a partir del día calendario siguiente del plazo máximo en la cual se debió cerrar los componentes según la APCM Santander (01 de julio del año 2020) hasta la fecha de cese de la conducta infractora (18 de junio del año 2021).
- (d) El periodo de capitalización es contabilizado a partir del día calendario siguiente del plazo máximo en la cual se debió cerrar los componentes según la APCM Santander (01 de octubre del año 2020) hasta la fecha de cese de la conducta infractora (18 de junio del año 2021).
- (e) El periodo de capitalización es contabilizado a partir del día calendario siguiente del plazo máximo en la cual se debió cerrar los componentes según la APCM Santander (01 de abril del año 2021) hasta la fecha de cese de la conducta infractora (18 de junio del año 2021).
- (f) Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2024. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio de los últimos 12 meses. Fecha de consulta: 11 de enero del año 2024.
<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/2020-7/2021-6/>
- (g) Este ajuste se aplica por el efecto inflacionario, considerando los Índice de Precios al Consumidor (IPC) de cada periodo bajo análisis: $F = \text{IPC disponible a la fecha de emisión del presente informe} / \text{IPC a la fecha de cese de la conducta infractora} = \text{IPC}_{\text{noviembre-2023}} / \text{IPC}_{\text{julio-2021}}$, equivalente a $F = 111.517885 / 95.9814390796482$. Se considera el redondeo a 3 decimales.
- (h) Cabe precisar, que, si bien la fecha de emisión del informe corresponde al mes de enero del año 2024, la información considerada para el IPC y el TC fue a noviembre del año 2023, último mes disponible a la fecha de consulta. Fecha de consulta: 11 de enero del año 2024.
- (i) SUNAT - Índices y tasas. <http://www.sunat.gob.pe/indiceastas/uit.html>

11

De acuerdo al Informe N° 307-2019/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM se detalle lo siguiente: “3.2 ACTIVIDADES MINERAS: Trevali Perú SAC realiza la explotación subterránea de los cuerpos mineralizados Magistral Norte, Magistral Centro y Magistral Sur para extraer el mineral polimetálico de zinc, plomo y plata y su transporte a la planta concentradora de 2 500 TMD de capacidad para su beneficio por flotación convencional de plomo-zinc y obtener concentrados de plomo con contenido de plata y concentrados de zinc. Por lo tanto, se considera el COK correspondiente al subsector de polimetálicos.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.

De acuerdo con lo anterior, el Beneficio Ilícito estimado para el extremo N° 1 de esta infracción asciende a **59.365 UIT**.

B. Extremo N° 2:

i) Beneficio Ilícito (B)

El beneficio ilícito proviene del costo evitado del administrado por no cumplir con la normativa ambiental y sus obligaciones fiscalizables. En este caso, el administrado incumplió lo establecido en su instrumento de gestión ambiental; toda vez que no implementó las medidas de cierre en el componente:

i) Cantera Desmonte 1 "Ex Tacora".

En el escenario de cumplimiento, el administrado debería llevar a cabo las inversiones necesarias para cumplir con sus compromisos ambientales. En tal sentido, para el cálculo del costo evitado total (CE) se ha considerado como mínimo indispensable, la siguiente actividad:

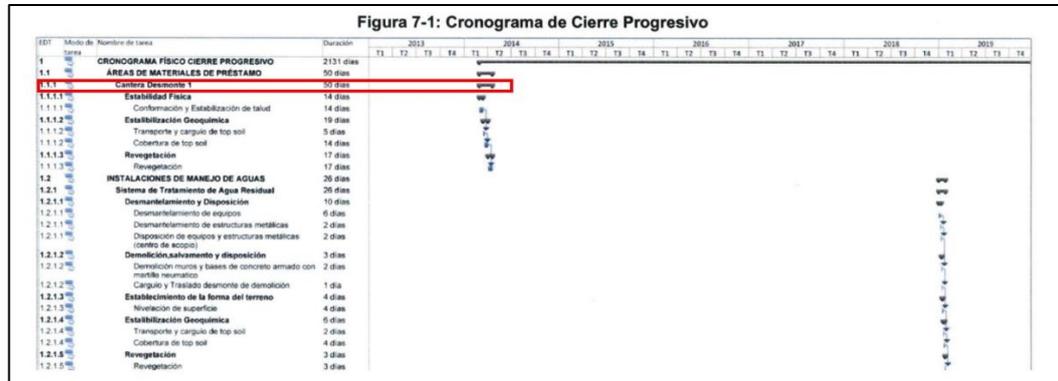
- **CE: Realizar el cierre de la Cantera de Desmonte 1 "Ex Tacora".** Para efectos del cálculo del costo evitado se considera los costos establecidos en el presupuesto de cierre de dicho componente aprobado en la Primera Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera Santander aprobado mediante Resolución Directoral N.º 013-2014-MEM-AAM del 8 de enero del 2014 respecto a las actividades de estabilidad geoquímica (actividad que involucra la conformación del terreno al momento de la implementación de la cobertura)¹².

Al respecto, la Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera Santander aprobado mediante Resolución Directoral N.º 013-2014-MEM-AAM del 08 de enero del 2014, indica que el cierre de la Cantera de Desmonte 1 "Ex Tacora" debió concluir el segundo trimestre del año 2014, de acuerdo a la siguiente imagen:

¹² Para mayor detalle ver Anexo N° 1 y 3 del presente informe.

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

Imagen N° 8: Cronograma de cierre progresivo



Fuente: Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera Santander.

Por ello, teniendo en cuenta que la Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera Santander fue aprobada mediante Resolución Directoral N° 013-2014-MEM-AAM del 08 de enero del 2014, el plazo máximo para realizar el cierre de la Cantera de Desmonte 1 “Ex Tacora” fue el 08 de julio del año 2014.

Así, una vez estimado el costo evitado (CE), este monto es capitalizado aplicando el costo de oportunidad sectorial (COS)¹³ desde la fecha de inicio del presunto incumplimiento hasta la fecha del cálculo de multa. Finalmente, el resultado es transformado a moneda nacional y expresado en la UIT vigente. El detalle del cálculo del beneficio ilícito se presenta en el cuadro N° 5.

Cuadro N° 5: Cálculo del Beneficio Ilícito

Descripción	Monto
CE: El administrado incumplió lo establecido en su instrumento de gestión ambiental; toda vez que no implementó las medidas de cierre en el componente:	US\$ 24,418.353
i) Cantera Desmonte 1 “Ex Tacora”. (a)	
COS (anual) (b)	15.748%
COS _m (mensual)	1.226%
T: meses transcurridos durante el periodo de incumplimiento a la fecha de cálculo de la multa (c)	114.067
Costo evitado capitalizado a la fecha del cálculo de la multa $[CE \cdot (1 + COS_m)^T]$	US\$ 98,031.936
Tipo de cambio promedio de los últimos 12 meses (d)	3.752
Beneficio ilícito a la fecha del cálculo de la multa (e)	S/. 367,815.824
Unidad Impositiva Tributaria al año 2024 - UIT ₂₀₂₄ (f)	S/. 5,150.00
Beneficio Ilícito (UIT)	71.421 UIT

Fuentes:

(a) El costo evitado se estimó en un escenario de cumplimiento para el periodo correspondiente, con sus factores de ajuste respectivos (IPC y Tipo de cambio). Ver Anexo N° 1.

13

El COS es la rentabilidad obtenida por los recursos no invertidos en el cumplimiento de la legislación ambiental y que, por tanto, están disponibles para otras actividades alternativas que incrementan el flujo de caja del infractor.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

- (b) Costo de Oportunidad del Capital (COK) para el sector Minería, estimado a partir del valor promedio de los costos de capital del subsector Polimetálicos (2011-2015). Información obtenida de: Vásquez, A. y C. Aguirre (2017). El Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC): Una estimación para los sectores de Minería, Electricidad, Hidrocarburos Líquidos y Gas Natural en el Perú. Documento de Trabajo N° 37. Gerencia de Políticas y Análisis Económico – Osinergmin, Perú¹⁴.
La presente unidad corresponde a pasivos ambientales. Por lo tanto, se consideró para el COK promedio.
- (c) El periodo de capitalización es contabilizado a partir del día calendario siguiente del plazo máximo en la cual se debió cerrar el componente según la Modificación del Plan de Cierre de Minas (09 de julio del año 2014) hasta la fecha del cálculo de la multa (11 de enero del año 2024).
- (d) Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2024. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio de los últimos 12 meses. Fecha de consulta: 11 de enero del año 2024.
<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/2022-12/2023-11/>
- (e) Cabe precisar, que, si bien la fecha de emisión del informe corresponde al mes de enero del año 2024, la información considerada para el IPC y el TC fue a noviembre del año 2023, último mes disponible a la fecha de consulta. Fecha de consulta: 11 de enero del año 2024.
- (f) SUNAT - Índices y tasas. (<http://www.sunat.gob.pe/indicestatas/uit.html>).
- Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión Incentivos (SSAG) – DFAI.

De acuerdo con lo anterior, el Beneficio Ilícito estimado para el extremo N° 2 de esta infracción asciende a **71.421 UIT**.

C. Beneficio Ilícito del hecho imputado N° 1

En tal sentido, el beneficio ilícito estimado para el presente hecho imputado asciende a **130.786 UIT**. El detalle, es el siguiente:

Cuadro N° 6: Resumen del beneficio ilícito del hecho imputado N° 1

Numeral	Extremo	Beneficio ilícito
A	Extremo N° 1	59.365 UIT
B	Extremo N° 2	71.421 UIT
Total		130.786 UIT

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI

ii) Probabilidad de Detección (p)

Se considera una probabilidad de detección media $(0.5)^{15}$, dado que la infracción fue verificada mediante una supervisión regular, realizada por la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas (DSEM), del 27 al 30 de abril del año 2021.

iii) Factores para la Graduación de Sanciones (F)

¹⁴ De acuerdo al Informe N° 307-2019/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM se detalle lo siguiente: "3.2 ACTIVIDADES MINERAS: Trevali Perú SAC realiza la explotación subterránea de los cuerpos mineralizados Magistral Norte, Magistral Centro y Magistral Sur para extraer el mineral polimetálico de zinc, plomo y plata y su transporte a la planta concentradora de 2 500 TMD de capacidad para su beneficio por flotación convencional de plomo-zinc y obtener concentrados de plomo con contenido de plata y concentrados de zinc. Por lo tanto, se considera el COK correspondiente al subsector de polimetálicos.

¹⁵ Conforme con la tabla N.° 1 del Anexo II de la Metodología para el cálculo de las multas base y la aplicación de los factores a utilizar en la graduación de sanciones, aprobada mediante Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N.° 035-2013-OEFA/PCD y modificada por Resolución de Consejo Directivo N.° 024-2017-OEFA/CD.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

La determinación de los factores para la graduación de sanciones sigue lo establecido en la MCM del Oefa; por ello, de acuerdo a la información disponible en el presente expediente y el análisis del equipo técnico de la SFEM en coordinación con esta Subdirección, se ha estimado pertinente aplicar tres (3) de los siete (7) factores para la graduación de sanciones: (a) f1: gravedad del daño al ambiente, (b) f2: el perjuicio económico causado y (c) f3: aspectos ambientales o fuentes de contaminación. El detalle y la motivación es el siguiente:

Factor f1

1.1. Componentes ambientales involucrados

Al respecto, se considera que no ejecutar las medidas de cierre respecto a los componentes: Depósito de desmonte Magisterial Sur, Campamentos, Comedores, Oficinas, Planta Concentradora, Sistema de abastecimiento de aire comprimido, Sistema de abastecimiento de energía eléctrica, Relleno sanitario, Depósito de residuos peligrosos, Cancha de volatilización, Depósito de aceites usados, Stock Pile, Polvorín 1, Polvorín 2, Polvorín 3, Taller de mantenimiento, Taller auxiliar, Laboratorio, Planta de Shocrete, Almacén general, Almacenes de Reactivos N.º 1, Almacenes de Reactivos N.º 2, Almacenes de Reactivos N.º 3, Almacén de Combustible y Grifo, podría afectar potencialmente a los componentes flora, fauna y suelo (por efecto del arrastre de sedimentos producto de procesos erosivos hídricos, agua de contacto proveniente de los componentes mineros, derrames de productos químicos, residuos sólidos, entre otros) el repoblamiento de las formaciones vegetales presentes en la zona, en donde se emplazan los componentes mineros, consecuentemente la fauna local. No se permitiría de manera progresiva la recuperación paisajística de las áreas intervenidas donde se advierten los citados componentes mineros, alteración del suelo¹⁶ por compactación y uso¹⁷, limitando su regeneración natural y óptimo funcionamiento.

Cabe señalar que de acuerdo a la APCM Santander, la Unidad Fiscalizable Santander se encuentra en la zona de vida Tundra Pluvial Alpino Subtropical (tp-AS), donde se cuenta con formaciones vegetales (flora) de especies como: Asteraceae (31 especies), Poaceae (12 especies), Juncaceae, Apilaceae, Fabaceae y Caryophyllaceae (5 especies), Rosaceae (4 especies), Plantaginaceae, Gentianaceae y Grossulariaceae (3 especies), Cyperaceae (2 especies), en conjunto representan el 82 % de la flora total. El resto, 17 familias están representadas por una especie, entre las que se encuentran; Ephedraceae, Amaryllidaceae, Orchidaceae, Brassicaceae, Cactaceae, Campanulaceae, Geraniaceae, Grossulariaceae, Lamiaceae, Malvaceae, Onagraceae,

¹⁶ Fuente: García Fayos Patricio. Interacciones entre la vegetación y la erosión hídrica.

¹⁷ Fuente: Saturnino de Alba Alonso, María Alcázar Torraiba, Fernando Ivón Cermeño Martín, Fernando Barbero Abolafio. Erosión y manejo del suelo.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

Oxalidaceae, Portulacaceae, Rubiaceae, Solanaceae. El Pajonal y Césped de Puna presentaron la mayor riqueza de especies, aglomerando el 58% y 48% del total, respectivamente; mientras que el Bofedal y la Zona Transicional Césped de Puna - Matorral con Afloramiento Rocoso, representaron el 33% y 38%, respectivamente.

Mientras que en el caso de la fauna silvestre se observa la presencia de especies de mamíferos en el área de estudio, pertenecientes a 3 órdenes (Rodentia, Cetartiodactyla y Carnívora) y 4 familias (Cricetidae, Chinchillidae, Canidae y Cervidae), así como aves patos, frígido, diuca, chirigüe, colibríes, entre otros, lagartijas y sapos¹⁸.

Por lo tanto, dado que la conducta infractora genera un daño potencial sobre los componentes ambientales flora, fauna y suelo, corresponde aplicar una calificación de 30% respecto al ítem 1.1 del factor f1.

1.2 Grado de incidencia en la calidad del ambiente

De la revisión del expediente, se advierte que, no se cuenta con resultado de laboratorio que permita identificar alguna afectación y que puedan ser comparables con un estándar de referencia, comparación del componente impactado negativamente con uno no afectado de la zona (punto blanco) o comparación con el valor umbral¹⁹. Por lo tanto, corresponde aplicar una calificación de 0% respecto al ítem 1.2 del factor f1.

1.3 Según la extensión geográfica

Al respecto, la posible afectación que se podría originar a consecuencia de la falta de cierre de los citados componentes, se presentaría en el área de influencia directa de la Unidad Fiscalizable Santander; por lo tanto, corresponde aplicar una calificación de 10%, respecto al ítem 1.3 del factor f1.

1.4. Sobre la reversibilidad/recuperabilidad

Se considera que el impacto potencial podría ser recuperable en el corto plazo, mediante la implementación de las actividades de cierre: desmantelamiento, demolición, disposición, estabilidad física, geoquímica, revegetación, configuración del terreno, podrían ser realizadas en un periodo menor a un (01) año. Cabe señalar que la conducta infractora no ha generado una nueva alteración

¹⁸ Fuente: APCM Santander. aprobada mediante Resolución Directoral N°097-2019- MINEM-DGAAM del 21 de junio de 2019: Informe N.º 307-2019/MEM-DGAAM-DEAM-DGAM, 3.4.2. Ambiente Biológico, Flora y Fauna.

¹⁹ Fuente:
Resolución N° 031-2023-OEFA/TFA-SE, considerando 120.
Resolución N° 573-2022-IEFA/TFA-SE, considerando 98.
Resolución N° 363-2022-OEFA/TFA-SE, considerando 196.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

a la calidad del ambiente, sino, que viene impidiendo la rehabilitación de las áreas a condiciones similares a las preexistentes de tal manera que se impide la recuperación del ecosistema (suelo, flora y fauna) donde se emplaza el componente materia del hecho imputado. Por lo tanto, corresponde aplicar una calificación de 12%, respecto al ítem 1.4 del factor f1.

En consecuencia, el factor para la graduación de sanciones f1 asciende a 52%.

Factor f2

En este caso, dada la ubicación de la unidad fiscalizable, la cual se encuentra en el distrito de Santa Cruz de Andamarca, provincia de Huaral y departamento de Lima; corresponde un nivel de pobreza total ascendente a 18.891%, según la información del Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI – Mapa de Pobreza Monetaria Provincial y Distrital.²⁰

En tal sentido, de acuerdo con la MCM, se considera que el impacto ocurre en una zona con incidencia de pobreza total hasta 19.6%; así, corresponde aplicar una calificación de 4% al factor f2.

Factor f3

Asimismo, se debe indicar que un aspecto ambiental está definido como un elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente y los impactos ambientales negativos son cualquier cambio adverso en el medio ambiente, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales. En ese sentido la identificación de los aspectos ambientales es un proceso que determina impactos potenciales, de las actividades sobre el medio ambiente.

Por lo tanto, en el presente caso se ha identificado un aspecto ambiental como pueden ser: “alteración del paisaje”. Por ello, corresponde aplicar la calificación de 6%, respecto al factor f3.

Factor f6

Al respecto, cabe señalar que para el análisis de esta imputación no se activara el Factor F6 ya que, de la información proporcionada por la Autoridad Supervisora y la cual forma parte del expediente materia del presente PAS, por el momento no

²⁰ Documento publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI): “Mapa de pobreza provincial y distrital 2018”. Referencia:

a) Oficio N° 197-2020-INEI/DTDIS, dirigido al Tribunal de Fiscalización Ambiental (TFA) del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), el 24 de agosto del año 2020.

b) Oficio N° 086-2020-INEI/DTDIS, dirigido a la Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos (DFAI) del OEFA, el 17 de febrero del año 2020. mediante HT N° 2020-E01-018852.

Link <https://drive.google.com/drive/folders/17VnHv-8wBbsqSnuQNi-5nSiLr3bWGKH-?usp=sharing>



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

se puede advertir que la falta del cierre del componente haya producido un impacto negativo al ambiente que requiera una acción de remediación y/o rehabilitación directamente vinculados con este tipo infractor, lo que no deberá ser confundido en ningún extremo con el daño potencial que genera la presente conducta infractora.

Asimismo, es preciso señalar que de la revisión del informe de supervisión la DSEM, no dictado medidas preventivas toda vez que, no existen elementos que acrediten que el hecho analizado podría generar un inminente peligro o alto riesgo de producir un daño grave al ambiente, recursos naturales y la salud de las personas. Por lo cual corresponde aplicar una calificación de 0%, respecto al factor f6.

Otros factores:

Asimismo, para los factores, f4 (reincidencia), f5 (corrección) y f7 (intencionalidad); de la revisión del expediente, se advierte que, con la información disponible, tienen una calificación del 0%.

Total de factores:

En total, los factores para la graduación de sanciones suman 1.62 (162%)²¹. El resumen se presenta en el cuadro N° 7.

Cuadro N° 7: Factores para la Graduación de Sanciones

Factores	Calificación
f1. Gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido	52%
f2. El perjuicio económico causado	4%
f3. Aspectos ambientales o fuentes de contaminación	6%
f4. Reincidencia en la comisión de la infracción	0%
f5. Corrección de la conducta infractora	0%
f6. Adopción de las medidas necesarias para revertir las consecuencias de la conducta infractora	0%
f7. Intencionalidad en la conducta del infractor	0%
(f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	62%
Factores: F = (1+f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	162%

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI

iv) Multa Calculada

Luego de aplicar la fórmula para el cálculo de la multa, ésta asciende a **423.747 UIT**. El resumen y sus componentes se presentan en el cuadro N° 8.

²¹ Para mayor detalle ver Anexo N° 2.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

Cuadro N° 8: Multa calculada

Componentes	Multa
Beneficio Ilícito (B)	130.786 UIT
Probabilidad de Detección (p)	0.50
Factores (F) = (1+f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	162%
Multa en UIT (B/p)*(F)	423.747 UIT

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI

v) Aplicación de los Principios: Tipificación de Infracciones y Razonabilidad

En aplicación a lo previsto en el numeral 3.1 del Cuadro de Tipificación de Infracciones Administrativas y Escala de Sanciones relacionadas con los Instrumentos de Gestión Ambiental, aplicables a los administrados que se encuentran bajo el ámbito de competencia del Oefa, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 006-2018-OEFA/CD; se estableció que el monto aplicable para una infracción de este tipo es hasta **15,000 UIT**.

Con relación al principio de razonabilidad, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 001-2020-OEFA/CD²², se verifica que la multa calculada se encuentra en el rango normativo vigente; por ello, corresponde sancionar con dicho monto, ascendente a **423.747 UIT**.

4.1. Hecho imputado N° 2: El administrado incumplió lo establecido en su instrumento de gestión ambiental; toda vez que no implementó la ampliación del Sistema de Tratamiento de Agua de Mina (STAM), según su MEIA 2019.

i) Beneficio Ilícito (B)

El beneficio ilícito proviene del costo evitado del administrado por no cumplir con la normativa ambiental y sus obligaciones fiscalizables. En este caso, el administrado incumplió lo establecido en su instrumento de gestión ambiental; toda vez que no implementó la ampliación del Sistema de Tratamiento de Agua de Mina (STAM), según su MEIA 2019.

Al respecto, de la revisión del expediente y de acuerdo a lo coordinado con la SFEM se precisa lo siguiente:

La Primera Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado de la Unidad Minera Santander (en adelante MEIA 2019), aprobado mediante Resolución Directoral N.º 073-2019-SENACE-PE/DEAR, con fecha 02 de mayo del 2019, sustentado en el Informe N° 369-2019-SENACE-PE/DEAR, aprueba la

²² El Oefa dispuso que la multa determinada con la metodología de cálculo de multas base y la aplicación de los factores para la graduación de sanciones, constituye la sanción monetaria correspondiente, prevaleciendo este monto sobre el valor del tope mínimo previsto para el respectivo tipo infractor.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

reprogramación de las actividades, medidas, compromisos y obligaciones ambientales, a consecuencia del Estado de Emergencia Nacional o Emergencia Sanitaria, referentes al cronograma de ejecución del Sistema de Tratamiento de Agua de Mina, aprobado en la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Proyecto de Explotación de Mina Santander aprobado por la R.D. N.º 073-2019-SENACE-PE/DEAR.

Al respecto conviene señalar que de acuerdo al cronograma aprobado en la MEIA 2019 Santander la primera etapa de la ampliación fue aprobada para su implementación en el año 2019 y la segunda etapa en el año 2020 (teniendo en cuenta que la MEIA 2019 fue aprobada en mayo del 2019) por lo que si el administrado no estaba seguro de cumplir con el cronograma aprobado debió gestionar el respectivo Informe Técnico Sustentatorio, que permitiera poder modificar el cronograma de implementación de la ampliación del STAM, sin embargo ello no sucedió y por el contrario a la fecha de la supervisión el mismo no había implementado el citado componente auxiliar.

En ese sentido y conforme lo dispuesto en la 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, para efectos del cálculo de la multa este será estimado en función del supuesto de la norma aplicables para el caso concreto la presentación de un Informe Técnico Sustentatorio de la MEIA 2019 Santander por modificación del cronograma para la implementación de la ampliación del STAM, teniendo en cuenta el aspecto C.1.12. Otras Modificaciones varias.

En el escenario de cumplimiento, el administrado debería llevar a cabo las inversiones necesarias para cumplir con sus compromisos ambientales. En tal sentido, para el cálculo del costo evitado total (CE) se ha considerado como mínimo indispensable, la siguiente actividad:

- CE1: Elaboración de un Informe Técnico Sustentatorio (ITS) de la MEIA 2019 Santander por modificación del cronograma para la implementación de la ampliación del STAM.

Ahora bien, para ello se ha considerado referencialmente la Propuesta Técnico-Económica del Informe Técnico Sustentatorio “Proyecto de Explotación Minera Invicta”²³.

23

Para mayor detalle ver Anexo N° 3.

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

Cabe resaltar que la propuesta antes mencionada ha sido elaborada por la empresa Consultora GEO AMBIENTAL CONSULTING S.A.C., la cual, se encuentra inscrita en el SENACE en el subsector minería, según el siguiente detalle:

Imagen N° 10: Registro Nacional de Consultoras Ambientales N° 00152-2018

 SENACE SERVICIO NACIONAL DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA LAS INVERSIONES SOSTENIBLES	REGISTRO NACIONAL DE CONSULTORAS AMBIENTALES	Nro Trámite: RNC-00152-2018 Fecha de Inscripción 29/08/2018		
<p><i>El Registro Nacional de Consultoras Ambientales es un registro administrativo, por lo tanto la inscripción y modificación en dicho Registro son considerados procedimientos administrativos de aprobación automática, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 32.4 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.</i></p> <p><i>Este documento deja constancia de la aprobación automática de la solicitud presentada por:</i></p>				
NRO DE RUC: 20392659669 RAZÓN SOCIAL: GEO AMBIENTAL CONSULTING S.A.C.				
Según se detalla a continuación:				
ITEM	SUBSECTOR	ACTIVIDAD	TIPO DE SOLICITUD	NÚMERO DE REGISTRO
1	MINERIA	MINERIA	INSCRIPCIÓN	372-2018-MIN
2	ENERGIA	HIDROCARBUROS	INSCRIPCIÓN	372-2018-ENE
3	ENERGIA	ELECTRICIDAD	INSCRIPCIÓN	372-2018-ENE

Fuente: Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace).

Disponible en:

<https://enlinea.senace.gob.pe/Ventanilla/ConsultaConsultora/Listar?ListaSubsector=44>

Elaboración: DFAI.

Por otro lado, cabe precisar que el administrado cuenta con información referida a los componentes físicos, socioeconómicos y biológicos, asimismo de la revisión del SIGED del OEFA se observa que el administrado cuenta con informes de monitoreo ambiental, información que serviría para la elaboración de su ITS por encontrarse dentro del área efectiva.

Lo antes mencionado se encuentra alineado con los requisitos establecidos por la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM, en el cual se establece que las modificaciones o ampliaciones deben encontrarse dentro del área que cuente con línea base ambiental vigente, a fin de identificar y evaluar los impactos y el plan de manejo ambiental correspondiente; y lo señalado en el artículo 40 del RPGAAE²⁴, que señala que no se requiere el levantamiento de una nueva línea base en caso exista un estudio ambiental previamente

24

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

Artículo 40.- Características de la línea base

(...)

Para casos de ampliación o modificación del proyecto, en la misma área donde se ha levantado la línea base de un estudio ambiental previamente aprobado, no se requerirá el levantamiento de una línea base. En el caso que la línea base supere el plazo establecido en el artículo 30 del Reglamento de la ley del SEIA, en función al tipo de actividad, el titular podrá sustentar ante la autoridad ambiental competente a través de sus reportes de monitoreo, que las condiciones del área mantienen similares características a la línea base contenida en el estudio ambiental aprobado.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

aprobado en la misma área y en el caso que la línea base supere el plazo establecido en el artículo 30²⁵ del Reglamento de la ley del SEIA, en función al tipo de actividad, el titular podrá sustentar ante la autoridad ambiental competente a través de sus reportes de monitoreo, que las condiciones del área mantienen similares características a la línea base contenida en el estudio ambiental aprobado.

Bajo tales premisas, es posible concluir que no es necesario que el administrado deba recopilar nueva información en campo, siendo suficiente con la actualización de los monitoreos ambientales realizados, por lo tanto, los Gastos Logísticos (viáticos personales y alquiler de camioneta) que figuran en la propuesta no son aplicables para el caso en concreto.

Además, respecto a los costos relacionados a la “Impresión de ejemplares del ITS”, en la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM²⁶ se señala que todos los ITS se presentarán vía Sistema de Evaluación Ambiental en Línea (SEAL)²⁷, es decir, la presentación del ITS es vía internet, por lo que, no corresponde considerar los costos de impresión de ejemplares.

En ese orden de ideas, la Propuesta Técnico-Económica del Informe Técnico Sustentatorio “Proyecto de Explotación Minera Invicta”, adaptada para la presente imputación, quedaría de la siguiente manera:

²⁵ **Reglamento de la Ley del SEIA.**

Artículo 30.- Actualización del Estudio Ambiental

El Estudio Ambiental aprobado, debe ser actualizado por el titular en aquellos componentes que lo requieran, al quinto año de iniciada la ejecución del proyecto y por periodos consecutivos y similares, debiendo precisarse sus contenidos, así como las eventuales modificaciones de los planes señalados en el artículo precedente. Dicha actualización será remitida por el titular a la Autoridad Competente para que ésta la procese y utilice durante las acciones de vigilancia y control de los compromisos ambientales asumidos en los estudios ambientales aprobados.

²⁶ En la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM se señala lo siguiente:

“(…) **Otras consideraciones aplicables a los Informe Técnicos Sustentatorios (ITS):**
1.- **Todos los ITS se presentarán vía SEAL.** (…)”

²⁷ En la Resolución Ministerial N° 270-2011-MEM/DM se señala lo siguiente:

“(…) **Artículo 1°.- Objeto de la Norma**
El objeto de la norma es aprobar el Sistema de Evaluación Ambiental en Línea -SEAL-, a cargo de la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros del Ministerio de Energía y Minas, a efecto de uniformizar los procedimientos de evaluación y certificación ambiental a través de **la presentación vía internet de los Instrumentos de Gestión Ambiental** aplicables a la Mediana Minería y Gran Minería.
(…)”



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

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

**Cuadro N° 9: Adaptación de la Propuesta Técnico-Económica del ITS
 “Proyecto de Explotación Minera Invicta”**

ítem	DESCRIPCION	Cantidad (Unid)	Tiempo (HH)	Costo Unit. (\$)	Parcial (\$)	Subtotal (\$)
I.	Honorarios profesionales					10 920.00
1	Responsable del proyecto					
	Jefe de Proyecto - Ing. Ambiental	1	96	50.00	4,800.00	
2	Especialistas para Elaboración del Informe					
	Ing. Ambiental	1	72	40.00	2,880.00	
	Ing. Ambiental Júnior	1	72	30.00	2,160.00	
	Ing. Geógrafo (Elaboración de Mapas)	1	36	30.00	1,080.00	
II.	Gastos de Gabinete					600.00
	Elaboración y Edición de Informes	1		600.00	600.00	
IV.	Resumen					
	Honorarios profesionales					10 920.00
	Gastos de Gabinete					600.00
	Costo Directo					11 520.00
	Utilidad (20%)					2 304.00
	Costo Total (DOLARES AMERICANOS) No Inc. IGV					13 824.00

Fuente: Propuesta Técnico-Económica del Informe Técnico Sustentatorio “Proyecto de Explotación Minera Invicta”

Elaboración: DFAI.

- CE2: Costo de evaluación del ITS, toda vez que, dicha modificación debe ser aprobado por la autoridad competente, esto es, por el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace). Cabe mencionar que se ha considerado el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA), modificado mediante Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM del 1 de enero del año 2019, puesto que dicho TUPA se encontraba vigente cuando se detectó los componentes según la información presentada por el administrado.

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

Imagen N° 11: Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) modificado mediante Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM

N° DE ORD.	DENOMINACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	REQUISITOS		DERECHO DE TRAMITACIÓN		
		NÚMERO Y DENOMINACIÓN	FORMULARIO / CODIGO / UBICACIÓN	(EN % UIT)	(EN S/.)	
9	<p>Evaluación y Aprobación del Informe Técnico Sustentatorio - ITS</p> <p>Base legal:</p> <p>Normas Generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Artículo 122 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444-Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2017-JUS (20.03.2017). Numeral 10.2 del artículo 10 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental y sus modificatorias (23.04.2001). Artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, que aprueba las disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos (18.05.2013). Literal a) del artículo 3 de la Ley N° 29968, Ley de creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - Senace (20.12.2012) y sus modificatorias. 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, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM (19.07.2016). <p>Nota:</p> <p>Para los Subsectores Electricidad y Agricultura, se utilizan las normas generales, en tanto no se han contemplado disposiciones con relación al presente procedimiento administrativo en sus reglamentos sectoriales.</p> <p>Para el Subsector Energía (Hidrocarburos):</p>	<ol style="list-style-type: none"> Solicitud de Evaluación y Aprobación de Informe Técnico Sustentatorio (ITS), según Formulario 04. Versión digital del Informe Técnico Sustentatorio. Pago del derecho de tramitación en la Caja del Senace o en el Banco de la Nación (Código 410), con el RUC del titular. <p>Notas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sobre el requisito 3, presentar la constancia de pago del derecho de tramitación, si se efectúa en el Banco de la Nación. En caso se efectúe el pago en la Caja del Senace, debe indicarse en el Formulario 04, el número del Recibo de Ingreso, monto y la fecha de pago. Para el Subsector Energía (Hidrocarburos), el Informe Técnico Sustentatorio debe elaborarse conforme al Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM y de acuerdo a los criterios establecidos en el numeral 5.3 del Anexo N° 1 de la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM-DM, que aprueba criterios técnicos para la evaluación de modificaciones, ampliaciones de componentes y de mejoras tecnológicas con impactos no significativos, respecto de 	<p>Formulario 04 disponible en la sede del Senace, en el Portal Institucional (www.senace.gob.pe, opción "MENU", "TUPA" y "Formularios") y en el Portal de Servicios al Ciudadano y Empresas - PSCE (www.serviciosalciudadano.gob.pe)</p>			10.453.40

Fuente: Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace).
 Elaboración: DFAI.

Por otro lado, como se precisó en los párrafos precedentes, de acuerdo al cronograma de la MEIA 2019, aprobado mediante Resolución Directoral N° 073-2019-SENACE-PE/DEAR, con fecha 02 de mayo del 2019, se advierte que la primera etapa de la ampliación del STAM debió finalizar al cuarto mes del primer año (30 setiembre del año 2019); mientras que la segunda etapa de la ampliación del STAM debió finalizar al segundo trimestre del segundo año, es decir hasta 30 junio del año 2020.

En ese sentido, dado que la implementación de la STAM debió realizarse en dos etapas, el presente extremo se analizará de acuerdo al siguiente detalle:

Cuadro N° 10: Plazos para la ampliación de la STAM

Extremo	Etapas de ampliación de la STAM	Fecha máxima para la ampliación de la STAM
Extremo N° 1	Primera etapa	30/09/2019
Extremo N° 2	Segunda etapa	30/06/2020

Fuente: MEIA 2019 e Informe de Supervisión N.° 00036-2022-OEFA/DSEM-CMIN.
 Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión Incentivos (SSAG) – DFAI.

Precisado ello, los CE1 y CE2, serán prorrateados de forma proporcional entre los extremos N° 1 y 2 del presente hecho imputado, de esta forma se dotará mayor razonabilidad al cálculo realizado y se evitará duplicidad de costos. Para mayor detalle ver el Anexo N° 1.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

Así, una vez estimados los CE1 y CE2, éstos se suman y se obtiene el costo evitado total (CE), este monto es capitalizado aplicando el costo de oportunidad sectorial (COS)²⁸ desde la fecha de inicio del presunto incumplimiento hasta la fecha del cálculo de multa. Finalmente, el resultado es transformado a moneda nacional y expresado en la UIT vigente. El detalle del cálculo del beneficio ilícito se presenta en el cuadro N° 11.

Cuadro N° 11: Cálculo del Beneficio Ilícito

Descripción	Monto
Extremo N° 1 (CE_{E1}): El administrado incumplió lo establecido en su instrumento de gestión ambiental; toda vez que no implementó la ampliación del Sistema de Tratamiento de Agua de Mina (STAM), según su MEIA 2019, respecto a la primera etapa. ^(a)	US\$ 10,860.297
Extremo N° 2 (CE_{E2}): El administrado incumplió lo establecido en su instrumento de gestión ambiental; toda vez que no implementó la ampliación del Sistema de Tratamiento de Agua de Mina (STAM), según su MEIA 2019, respecto a la segunda etapa. ^(a)	US\$ 10,527.665
COS (anual) ^(b)	15.748%
COS _m (mensual)	1.226%
T ₁ : meses transcurridos durante el periodo de incumplimiento ^(c)	30.333
T ₂ : meses transcurridos durante el periodo de incumplimiento ^(d)	21.333
CE _{E1c} : Costo evitado capitalizado a la fecha de cese de la conducta $[CE_{E1} * (1 + COS_m)^{T1}]$	US\$ 15,716.876
CE _{E2c} : Costo evitado capitalizado a la fecha de cese de la conducta $[CE_{E2} * (1 + COS_m)^{T2}]$	US\$ 13,652.994
Costo evitado total capitalizado a la fecha de cese de la conducta (CE _{E1c} + CE _{E2c})	US\$ 29,369.870
Tipo de cambio promedio de los últimos 12 meses ^(e)	3.921
Beneficio ilícito a la fecha de cese de la conducta	S/. 115,159.260
Ajuste inflacionario desde la fecha de cese de la conducta hasta la fecha de emisión del presente informe ^(f)	1.085
Beneficio ilícito a la fecha de emisión del presente informe (S/) ^(g)	S/. 124,905.541
Unidad Impositiva Tributaria al año 2024 - UIT ₂₀₂₄ ^(h)	S/. 5,150.000
Beneficio Ilícito (UIT)	24.254 UIT

Fuentes:

- (a) El costo evitado se estimó en un escenario de incumplimiento para el periodo correspondiente, con sus factores de ajuste respectivos (IPC y Tipo de cambio). Ver Anexo N° 1.
- (b) Costo de Oportunidad del Capital (COK) para el sector Minería, estimado a partir del valor promedio de los costos de capital del subsector Polimetálicos (2011-2015). Información obtenida de: Vásquez, A. y C. Aguirre (2017). El Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC): Una estimación para los sectores de Minería, Electricidad, Hidrocarburos Líquidos y Gas Natural en el Perú. Documento de Trabajo N° 37. Gerencia de Políticas y Análisis Económico – Osinergmin, Perú²⁹.

²⁸ El COS es la rentabilidad obtenida por los recursos no invertidos en el cumplimiento de la legislación ambiental y que, por tanto, están disponibles para otras actividades alternativas que incrementan el flujo de caja del infractor.

²⁹ De acuerdo al Informe N° 307-2019/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM se detalla lo siguiente: "3.2 ACTIVIDADES MINERAS: Trevali Perú SAC realiza la explotación subterránea de los cuerpos mineralizados Magistral Norte, Magistral Centro y Magistral Sur para extraer el mineral polimetálico de zinc, plomo y plata y su transporte a la planta concentradora de 2 500 TMD de capacidad para su beneficio por flotación convencional de plomo-zinc y obtener concentrados de plomo con contenido de plata y concentrados de zinc. Por lo tanto, se considera el COK correspondiente al subsector de polimetálicos.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

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

- La presente unidad corresponde a pasivos ambientales. Por lo tanto, se consideró para el COK promedio.
- (c) El periodo de capitalización es contabilizado a partir del día calendario siguiente del plazo máximo para la implementación de la ampliación de la STAM (01 de octubre del año 2019) hasta la fecha del cese (11 de abril del año 2022).
 - (d) El periodo de capitalización es contabilizado a partir del día calendario siguiente del plazo máximo para la implementación de la ampliación de la STAM (01 de julio del año 2020) hasta la fecha del cese (11 de abril del año 2022).
 - (e) Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2024. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio de los últimos 12 meses. Fecha de consulta: 11 de enero del año 2024.
<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/2021-5/2022-4/>
 - (f) Este ajuste se aplica por el efecto inflacionario³⁰, considerando los Índice de Precios al Consumidor (IPC) de cada periodo bajo análisis: $F = \text{IPC disponible a la fecha de emisión del presente informe} / \text{IPC a la fecha de cese de la conducta} = \text{IPC_noviembre-2023} / \text{IPC_abril-2022}$, equivalente a $F = 111.517885 / 102.816232$. Se considera el redondeo a 3 decimales.
 - (g) Cabe precisar, que, si bien la fecha de emisión del informe corresponde al mes de enero del año 2024, la información considerada para el IPC y el TC fue a noviembre del año 2023, último mes disponible a la fecha de consulta. Fecha de consulta: 11 de enero del año 2024.
 - (h) SUNAT - Índices y tasas. (<http://www.sunat.gob.pe/indicestajas/uit.html>).
- Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión Incentivos (SSAG) – DFAI.

De acuerdo con lo anterior, el Beneficio Ilícito estimado para esta infracción asciende a **24.254 UIT**.

ii) Probabilidad de Detección (p)

Se considera una probabilidad de detección media $(0.5)^{31}$, dado que la infracción fue verificada mediante una supervisión regular, realizada por la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas (DSEM), del 27 al 30 de abril del año 2021.

iii) Factores para la Graduación de Sanciones (F)

La determinación de los factores para la graduación de sanciones sigue lo establecido en la MCM del Oefa; por ello, de acuerdo a la información disponible en el presente expediente y el análisis del equipo técnico de la SFEM en coordinación con esta Subdirección, se ha estimado pertinente aplicar cuatro (4) de los siete (7) factores para la graduación de sanciones: (a) f1: gravedad del daño al ambiente, (b) f2: el perjuicio económico causado, (c) f3: aspectos ambientales o fuentes de contaminación y (d) f6: adopción de las medidas necesarias para revertir las consecuencias de la conducta infractora. El detalle y la motivación es el siguiente:

Factor f1

1.1. Componentes ambientales involucrados

³⁰ Es preciso señalar, que el ajuste inflacionario se entiende como el reconocimiento fiscal del efecto de la inflación que experimentan las empresas, en el poder adquisitivo de sus créditos y deudas como consecuencia del transcurso del tiempo.

³¹ Conforme con la tabla N.º 1 del Anexo II de la Metodología para el cálculo de las multas base y la aplicación de los factores a utilizar en la graduación de sanciones, aprobada mediante Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N.º 035-2013-OEFA/PCD y modificada por Resolución de Consejo Directivo N.º 024-2017-OEFA/CD.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

La falta de implementación de la ampliación del STAM, podría generar riesgo ambiental con posible daño potencial al ambiente, aguas superficiales (aguas del canal colector de aguas de no contacto y quebrada Baños a donde finalmente descarga luego de ingresar al pique La Cuñada) dado que no se estaría realizando un adecuado tratamiento de las aguas de contacto proveniente de la bocamina del nivel 4580, así también no se estaría realizando su vertimiento en punto de control contemplado en instrumento de gestión ambiental, ello si se tiene en cuenta que la calidad de las aguas de contacto presentan arsénico total que referencialmente exceden los LMPs 2010, lo que podría impactar a la flora y fauna presente en el río Baños.

Conviene advertir que el arsénico se encuentra entre los contaminantes ambientales más importantes, debido a su toxicidad, permanencia y tendencia a acumularse en el suelo, flora y fauna. Los síntomas de toxicidad del arsénico se describen de variadas formas, como hojas marchitas, coloración violeta, y decoloración de las raíces. Sin embargo, el síntoma más común es la reducción del crecimiento. Los principales signos agudos como consecuencia de la intoxicación por arsénico son la reducción drástica en la producción de leche, diarrea, deshidratación, disnea, cianosis, aborto y efectos nerviosos centrales. Entre los signos crónicos, los más frecuentemente observados son hiperqueratosis de la piel, rigidez e inflamación de las articulaciones, y ceguera con opacidad seria de la córnea³².

Cabe señalar que de acuerdo a la APCM Santander, la Unidad Fiscalizable Santander se encuentra en la zona de vida Tundra Pluvial Alpino Subtropical (tp-AS), donde se cuenta con formaciones vegetales (flora) de especies como: Asteraceae (31 especies), Poaceae (12 especies), Juncaceae, Aplaceae, Fabaceae y Caryophyllaceae (5 especies), Rosaceae (4 especies), Plantaginaceae, Gentianaceae y Grossulariaceae (3 especies), Cyperaceae (2 especies), en conjunto representan el 82 % de la flora total. El resto, 17 familias están representadas por una especie, entre las que se encuentran; Ephedraceae, Amaryllidaceae, Orchidaceae, Brassicaceae, Cactaceae, Campanulaceae, Geraniaceae, Grossulariaceae, Lamiaceae, Malvaceae, Onagraceae, Oxalidaceae, Portulacaceae, Rubiaceae, Solanaceae. El Pajonal y Césped de Puna presentaron la mayor riqueza de especies, aglomerando el 58% y 48% del total, respectivamente; mientras que el Bofedal y la Zona Transicional Césped de Puna - Matorral con Afloramiento Rocoso, representaron el 33% y 38%, respectivamente. Mientras que en el caso de la fauna silvestre se observa la presencia de especies de mamíferos en el área de estudio, pertenecientes a 3 órdenes (Rodentia, Cetartiodactyla y Carnívora) y 4 familias (Cricetidae,

³² Los efectos del parámetro arsénico total, en la Guía Ambiental de Manejo y Transporte de Concentrados Minerales, Ministerio de Energía y Minas. Ver: <http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/DGAAM/guias/guiaminera-xviii.pdf>.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

Chinchillidae, Canidae y Cervidae), así como aves patos, frígilo, diuca, chirigüe, colibríes, entre otros), lagartijas y sapos³³.

Por lo tanto, dado que la conducta infractora genera un daño potencial sobre los componentes ambientales flora, fauna y agua, corresponde aplicar una calificación de 30% respecto al ítem 1.1 del factor f1.

1.2 Grado de incidencia en la calidad del ambiente

Al respecto, de la revisión del expediente, se advierte que, la DSEM realice monitoreo de las aguas Agua Residual Industrial ubicado en la caja de captación de concreto proveniente de las pozas de sedimentación que captan las aguas de mina de la bocamina nivel 4580, en el punto de control ESP-ARI-2, de donde se advierte que dichas aguas presentan concentraciones elevadas de arsénico total que referencialmente exceden los LMPs, considerado como uno de los parámetros de mayor riesgo ambiental, por lo que se tiene que el grado en la incidencia de la calidad ambiental podría ser mínimo.

Por lo tanto, dado que se considera un impacto regular, corresponde aplicar una calificación de 6% respecto al ítem 1.2 del factor f1.

1.3 Según la extensión geográfica

Al respecto, la posible afectación que se podría originar a consecuencia de la falta de la implementación del STAM en el área de influencia directa de la Unidad Fiscalizable Santander; por lo tanto, corresponde aplicar una calificación de 10%, respecto al ítem 1.3 del factor f1.

1.4. Sobre la reversibilidad/recuperabilidad

Se considera que el impacto potencial podría ser recuperable en el corto plazo, mediante la implementación de las actividades de implementación de la ampliación del STAM conforme fuera aprobado en la MEIA 2019 Santander, lo que podría ser realizado en un periodo menor a un (01) año. Por lo tanto, corresponde aplicar una calificación de 12%, respecto al ítem 1.4 del factor f1.

En consecuencia, el factor para la graduación de sanciones f1 asciende a 58%.

Factor f2

En este caso, dada la ubicación de la unidad fiscalizable, la cual se encuentra en el distrito de Santa Cruz de Andamarca, provincia de Huaral y departamento de

³³ APCM Santander. aprobada mediante Resolución Directoral N°097-2019- MINEM-DGAAM del 21 de junio de 2019: Informe N.º 307-2019/MEM-DGAAM-DEAM-DGAM, 3.4.2. Ambiente Biológico, Flora y Fauna.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

Lima; corresponde un nivel de pobreza total ascendente a 18.891%, según la información del Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI – Mapa de Pobreza Monetaria Provincial y Distrital.³⁴

En tal sentido, de acuerdo con la MCM, se considera que el impacto ocurre en una zona con incidencia de pobreza total hasta 19.6%; así, corresponde aplicar una calificación de 4% al factor f2.

Factor f3

Asimismo, El incumplimiento de la obligación ambiental establecido en la MEIA 2019 Santander, podría originar afectación en la calidad de las aguas superficiales, consecuentemente afectación a la flora, fauna y suelo, debido a la presencia de metales pesados como el caso de arsénico total, es decir, por las características químicas del agua industrial proveniente de la bocamina 4580. Por lo cual corresponde aplicar la calificación de 6%, respecto al factor f3.

Factor f6

De la información obrante en el presente expediente, se advierte que el administrado no ha presentado medio probatorio de la implementación de la ampliación del STAM conforme fuera aprobado en la MEIA 2019 Santander. Por lo cual corresponde aplicar una calificación de 30%, respecto al factor f6.

Otros factores:

Asimismo, para los factores, f4 (reincidencia), f5 (corrección) y f7 (intencionalidad); de la revisión del expediente, se advierte que, con la información disponible, tienen una calificación del 0%.

Total de factores:

En total, los factores para la graduación de sanciones suman 1.98 (198%)³⁵. El resumen se presenta en el cuadro N° 12.

³⁴ Documento publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI): “Mapa de pobreza provincial y distrital 2018”. Referencia:

a) Oficio N° 197-2020-INEI/DTDIS, dirigido al Tribunal de Fiscalización Ambiental (TFA) del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), el 24 de agosto del año 2020.

b) Oficio N° 086-2020-INEI/DTDIS, dirigido a la Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos (DFAI) del OEFA, el 17 de febrero del año 2020, mediante HT N° 2020-E01-018852.

Link <https://drive.google.com/drive/folders/17VnHv-8wBbsqSnuQNi-5nSjLr3bWGKH-?usp=sharing>

³⁵ Para mayor detalle ver Anexo N° 2.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

Cuadro N° 12: Factores para la Graduación de Sanciones

Factores	Calificación
f1. Gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido	58%
f2. El perjuicio económico causado	4%
f3. Aspectos ambientales o fuentes de contaminación	6%
f4. Reincidencia en la comisión de la infracción	0%
f5. Corrección de la conducta infractora	0%
f6. Adopción de las medidas necesarias para revertir las consecuencias de la conducta infractora	30%
f7. Intencionalidad en la conducta del infractor	0%
(f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	98%
Factores: F = (1+f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	198%

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI

iv) Multa Calculada

Luego de aplicar la fórmula para el cálculo de la multa, ésta asciende a **96.046 UIT**. El resumen y sus componentes se presentan en el cuadro N° 13.

Cuadro N° 13: Multa calculada

Componentes	Multa
Beneficio Ilícito (B)	24.254 UIT
Probabilidad de Detección (p)	0.50
Factores (F) = (1+f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	198%
Multa en UIT (B/p)*(F)	96.046 UIT

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.

v) Aplicación de los Principios: Tipificación de Infracciones y Razonabilidad

En aplicación a lo previsto en el numeral 3.1 del Cuadro de Tipificación de Infracciones y Escala de Sanciones relacionadas con los Instrumentos de Gestión Ambiental, aplicables a los administrados que se encuentran bajo el ámbito de competencia del Oefa, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 006-2018-OEFA/CD; se estableció que el monto aplicable para una infracción de este tipo es hasta **15,000 UIT**.

Con relación al principio de razonabilidad, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 001-2020-OEFA/CD³⁶, se verifica que la multa calculada se encuentra en el rango normativo vigente; por ello, corresponde sancionar con dicho monto, ascendente a **96.046 UIT**.

36

El Oefa dispuso que la multa determinada con la metodología de cálculo de multas base y la aplicación de los factores para la graduación de sanciones, constituye la sanción monetaria correspondiente, prevaleciendo este monto sobre el valor del tope mínimo previsto para el respectivo tipo infractor.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

V. Análisis de no confiscatoriedad

En aplicación a lo previsto en el numeral 12.2 del artículo 12° del RPAS³⁷, la multa total a ser impuesta por las infracciones bajo análisis, la cual asciende a **519.793 UIT**, no puede ser mayor al diez por ciento (10%) del ingreso bruto anual percibido por el infractor el año anterior a la fecha en que ha cometido la infracción. Asimismo, los ingresos deberán ser debidamente acreditados por el administrado.

Al respecto, cabe precisar que, mediante la Resolución Subdirectoral, la SFEM del Oefa, solicitó al administrado sus ingresos brutos correspondientes al año 2020, a fin de verificar si la multa resulta no confiscatoria. En atención a ello, el administrado presentó sus ingresos brutos correspondientes a dicho año, los cuales ascendieron a **41,794.043 UIT**³⁸. En tal sentido, la multa calculada resulta no confiscatoria.

VI. Conclusiones

En base al principio de razonabilidad que rige la potestad sancionadora del Oefa, luego de aplicar la metodología para el cálculo de multas y sus criterios objetivos, el análisis de tope de multas por tipificación de infracciones y el análisis de no confiscatoriedad; se determinó una sanción de **591.793 UIT** por el incumplimiento de las infracciones materia de análisis, de acuerdo con el siguiente detalle:

³⁷ Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, aprobado por Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD (...)
Artículo 12°.- Determinación de las multas (...)
12.2 La multa a ser impuesta no puede ser mayor al diez por ciento (10%) del ingreso bruto anual percibido por el infractor el año anterior a la fecha en que ha cometido la infracción.

³⁸ Mediante escrito de descargo con registro N° 2023-E01-461529 de fecha 27 de abril del año 2023. Al respecto, los ingresos en soles fueron divididos entre la UIT vigente al año 2020. Cabe señalar que de acuerdo con el literal b) del artículo 180° del Código Tributario para el caso de los contribuyentes que se encuentren en el Régimen General, se considerará como ingreso a la información contenida en los campos o casillas de la Declaración Jurada Anual en las que se consignen los conceptos de Ventas Netas y/o Ingresos por Servicios y otros ingresos gravables y no gravables de acuerdo a la Ley del Impuesto a la Renta.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 14: Resumen de Multas

Numeral	Infracciones	Multa
IV.2	Hecho imputado N° 1	423.747 UIT
IV.3	Hecho imputado N° 2	96.046 UIT
Total		519.793 UIT

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Firmado digitalmente por:
ZEGARRA CARRILLO Christian
Benjamin FAU 20521286769
soft
Cargo: Subdirector de Sanción y
Gestión de Incentivos
Lugar: Sede Central - Jesus
Maria - Lima - Lima
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha/Hora: 12/01/2024
09:40:31

CBZC/EEVN/aadg



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Anexo N° 1

Prorrato del costo de elaboración de Modificación de Plan de Cierre entre los sub extremos del extremo N° 1 del hecho imputado N° 1

Descripción	Elaboración de modificación de Plan de Cierre	Precio por componente (S/)	Precio por sub extremo (S/)
Sub extremo	Componente	S/ 277,828.050	S/ 277,828.050
Sub extremo N° 1	Depósito de desmonte Magisterial Sur	S/ 11,576.169	S/ 23,152.338
	Campamentos	S/ 11,576.169	
Sub extremo N° 2	Comedores	S/ 11,576.169	S/ 185,218.704
	Oficinas	S/ 11,576.169	
	Planta Concentradora	S/ 11,576.169	
	Sistema de abastecimiento de aire comprimido	S/ 11,576.169	
	Sistema de abastecimiento de energía eléctrica	S/ 11,576.169	
	Relleno sanitario	S/ 11,576.169	
	Depósito de residuos peligrosos	S/ 11,576.169	
	Cancha de volatilización	S/ 11,576.169	
	Depósito de aceites usados	S/ 11,576.169	
	Stock Pile	S/ 11,576.169	
	Polvorín 1	S/ 11,576.169	
	Polvorín 2	S/ 11,576.169	
	Polvorín 3	S/ 11,576.169	
Sub extremo N° 3	Almacenes de Reactivos N.° 1	S/ 11,576.169	S/ 69,457.014
	Almacenes de Reactivos N.° 2	S/ 11,576.169	
	Almacenes de Reactivos N.° 3	S/ 11,576.169	
	Taller de mantenimiento	S/ 11,576.169	
	Taller auxiliar	S/ 11,576.169	
	Laboratorio	S/ 11,576.169	
	Planta de Shocrete	S/ 11,576.169	
Almacén general	S/ 11,576.169		
	Almacén de Combustible y Grifo	S/ 11,576.169	

Referencia:

1/ El costo de una Modificación de Plan de Cierre fue prorrato de forma proporcional entre los hechos imputados N° 2 y 3, y, los extremos del hecho imputado N° 4; toda vez que, dichas infracciones están relacionadas a la no presentación de documentos cuya fecha de presentación límite corresponden en el año 2022, de esta forma se dotará mayor razonabilidad al cálculo realizado y se evitará duplicidad de costos.

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

Prorrateso del costo de derecho de trámite de la Modificación de Plan de Cierre – TUPA MINEM entre los sub extremos del extremo N° 1 del hecho imputado N° 1

Descripción	Derecho de trámite de la Modificación de Plan de Cierre	Precio por componente (S/)	Precio por sub extremo (S/)
Sub extremo	Componente	S/ 3,666.800	S/ 3,666.800
Sub extremo N° 1	Depósito de desmonte Magisterial Sur	S/ 152.783	S/ 305.566
	Campamentos	S/ 152.783	
Sub extremo N° 2	Comedores	S/ 152.783	S/ 2,444.528
	Oficinas	S/ 152.783	
	Planta Concentradora	S/ 152.783	
	Sistema de abastecimiento de aire comprimido	S/ 152.783	
	Sistema de abastecimiento de energía eléctrica	S/ 152.783	
	Relleno sanitario	S/ 152.783	
	Depósito de residuos peligrosos	S/ 152.783	
	Cancha de volatilización	S/ 152.783	
	Depósito de aceites usados	S/ 152.783	
	Stock Pile	S/ 152.783	
	Polvorín 1	S/ 152.783	
	Polvorín 2	S/ 152.783	
	Polvorín 3	S/ 152.783	
	Almacenes de Reactivos N.° 1	S/ 152.783	
Almacenes de Reactivos N.° 2	S/ 152.783		
Almacenes de Reactivos N.° 3	S/ 152.783		
Sub extremo N° 3	Taller de mantenimiento	S/ 152.783	S/ 916.698
	Taller auxiliar	S/ 152.783	
	Laboratorio	S/ 152.783	
	Planta de Shocrete	S/ 152.783	
	Almacén general	S/ 152.783	
	Almacén de Combustible y Grifo	S/ 152.783	

Referencia:

1/ El costo de derecho de trámite de la modificación del Plan de Cierre – TUPA MINEM fue prorratesado entre los sub extremos del extremo N° 1 del hecho imputado N° 1. De esta forma se dotará mayor razonabilidad al cálculo realizado y se evitará duplicidad de costos.

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

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

**Prorrato del costo de elaboración de ITS para los extremos del hecho
 imputado N° 2 ^{1/}**

Descripción	Precio (US\$)
Elaboración de ITS	US\$ 16,312.320
Extremo N° 1 - Hecho imputado N° 2	US\$ 8,156.160
Extremo N° 2 - Hecho imputado N° 2	US\$ 8,156.160

Referencia:

1/ El costo de elaboración del ITS fue prorrato de forma entre los extremos del hecho imputado N° 1. De esta forma se dotará mayor razonabilidad al cálculo realizado y se evitará duplicidad de costos.

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.

**Prorrato del costo de derecho de trámite del ITS – TUPA SENACE
 para los extremos del hecho imputado N° 2 ^{1/}**

Descripción	Precio (US\$)
Derecho de trámite del ITS	S/ 10,453.400
Extremo N° 1 - Hecho imputado N° 2	S/ 5,226.700
Extremo N° 2 - Hecho imputado N° 2	S/ 5,226.700

Referencia:

1/ El costo de derecho de trámite del ITS – TUPA SENACE fue prorrato entre los extremos del hecho imputado N° 1. De esta forma se dotará mayor razonabilidad al cálculo realizado y se evitará duplicidad de costos.

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Hecho imputado N° 1**Extremo N° 1****Sub extremo N° 1****CE: Costo de elaboración y tramitación de Modificación de Plan de Cierre de Minas (MPCM)**

Descripción	Precio (*) (S/)	Factor de ajuste 1/	Monto (S/) 2/	Monto (US\$) 3/
CE1: Elaboración de MPCM (a)	S/ 23,152.338	0.840	S/ 19,447.964	US\$ 5,530.382
CE2: Derecho de Trámite (b)	S/ 305.566	1.000	S/ 305.566	US\$ 86.893
Total			S/ 19,753.530	US\$ 5,617.275

1/. El factor de ajuste permite actualizar los valores de fecha de costeo a fecha de incumplimiento. Para ello, dividimos el Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento (julio 2020, IPC= 93.3861811793687) entre el IPC disponible a la fecha de costeo, según la estructura del costo evitado:

Elaboración de MPCM (a)

Junio 2023 (IPC= 111.188314).

Derecho de Trámite (b)

Julio 2020 (IPC= 93.3861811793687).

El resultado final fue redondeado a tres decimales como se aprecia en la tabla.

2/. A fecha de incumplimiento.

3/. Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2024. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento (julio 2020, TC= 3.51656818181818)

Disponible en:

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/>

Fecha de consulta: 11 de enero del año 2024.

(a) Fuente: El costo (incluye IGV 18 %) por realizar una Modificación de Plan de Cierre de Minas es considerada de manera referencial

y se obtuvo de la propuesta técnica de la empresa Ingeniería Gerencia y Minería S.A.C., de fecha de junio de 2023. Ver Anexo N° 3.

(b) Fuente: Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Energía y Minas, aprobado por Resolución

Ministerial N° 178-2020-MINEM/DM. (Vigencia a partir de julio de 2020).

Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minem/normas-legales/850238>

(*) A fecha de costeo.

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) - DFAI.

Sub extremo N° 2**CE: Costo de elaboración y tramitación de Modificación de Plan de Cierre de Minas (MPCM)**

Descripción	Precio (*) (S/)	Factor de ajuste 1/	Monto (S/) 2/	Monto (US\$) 3/
CE1: Elaboración de MPCM (a)	S/ 185,218.704	0.840	S/ 155,583.711	US\$ 43,270.420
CE2: Derecho de Trámite (b)	S/ 2,444.528	1.000	S/ 2,444.528	US\$ 679.864
Total			S/ 158,028.239	US\$ 43,950.284

1/. El factor de ajuste permite actualizar los valores de fecha de costeo a fecha de incumplimiento. Para ello, dividimos el Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento (octubre 2020, IPC= 93.4260987274024) entre el IPC disponible a la fecha de costeo, según la estructura del costo evitado:

Elaboración de MPCM (a)

Junio 2023 (IPC= 111.188314).

Derecho de Trámite (b)

Octubre 2020 (IPC= 93.4260987274024).

El resultado final fue redondeado a tres decimales como se aprecia en la tabla.

2/. A fecha de incumplimiento.

3/. Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2024. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento (octubre 2020, TC= 3.59561363636364)

Disponible en:

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/>

Fecha de consulta: 11 de enero del año 2024.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

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

(a) Fuente: El costo (incluye IGV 18 %) por realizar una Modificación de Plan de Cierre de Minas es considerada de manera referencial y se obtuvo de la propuesta técnica de la empresa Ingeniería Gerencia y Minería S.A.C., de fecha de junio de 2023. Ver Anexo N° 3.
 (b) Fuente: Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Energía y Minas, aprobado por Resolución Ministerial N° 178-2020-MINEM/DM. (Vigencia a partir de julio de 2020).
 Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minem/normas-legales/850238>
 (*) A fecha de costeo.

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) - DFAI.

Sub extremo N° 3

CE: Costo de elaboración y tramitación de Modificación de Plan de Cierre de Minas (MPCM)

Descripción	Precio (*) (S/)	Factor de ajuste 1/	Monto (S/) 2/	Monto (US\$) 3/
CE1: Elaboración de MPCM (a)	S/ 69,457.014	0.856	S/ 59,455.204	US\$ 16,071.363
CE2: Derecho de Trámite (b)	S/ 916.698	1.000	S/ 916.698	US\$ 247.793
Total			S/ 60,371.902	US\$ 16,319.156

1/. El factor de ajuste permite actualizar los valores de fecha de costeo a fecha de incumplimiento. Para ello, dividimos el Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento (abril 2021, IPC= 95.2313830125361) entre el IPC disponible a la fecha de costeo, según la estructura del costo evitado:

Elaboración de MPCM (a)

Junio 2023 (IPC= 111.188314).

Derecho de Trámite (b)

Abril 2021 (IPC= 95.2313830125361).

El resultado final fue redondeado a tres decimales como se aprecia en la tabla.

2/. A fecha de incumplimiento.

3/. Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2024. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento (abril 2021, TC= 3.69945)

Disponible en:

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/>

Fecha de consulta: 11 de enero del año 2024.

(a) Fuente: El costo (incluye IGV 18 %) por realizar una Modificación de Plan de Cierre de Minas es considerada de manera referencial y se obtuvo de la propuesta técnica de la empresa Ingeniería Gerencia y Minería S.A.C., de fecha de junio de 2023. Ver Anexo N° 3.

(b) Fuente: Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Energía y Minas, aprobado por Resolución Ministerial N° 178-2020-MINEM/DM. (Vigencia a partir de julio de 2020).

Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minem/normas-legales/850238>

(*) A fecha de costeo.

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) - DFAI.

Extremo N° 2

CE: Costo de realizar el cierre de la Cantera de Desmonte 1 “Ex Tacora”

Descripción	Precio (*) (US\$)	Precio (*) (S/)	Factor de ajuste 1/	Monto (S/) 2/	Monto (US\$) 3/
Cierre de la Cantera de Desmonte 1 “Ex Tacora” (a)	US\$ 23,652.180	S/ 66,437.361	1.024	S/ 68,031.858	US\$ 24,418.353
Total				S/ 68,031.858	US\$ 24,418.353

1/. El factor de ajuste permite actualizar los valores de fecha de costeo a fecha de incumplimiento. Para ello, dividimos el Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento (julio 2014, IPC= 80.5635571221473) entre el IPC disponible a la fecha de costeo, según la estructura del costo (enero 2014, IPC= 78.7121276543314)

El resultado final fue redondeado a tres decimales como se aprecia en la tabla.

2/. A fecha de incumplimiento.

3/. Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2024. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento (julio 2014, TC= 2.78609523809524)

Disponible en:

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/>

Fecha de consulta: 11 de enero del año 2024.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

(a) Fuente: Costos establecidos en la Primera Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera Santander aprobado mediante Resolución Directoral N.º 013-2014-MEM-AAM del 8 de enero del 2014 respecto a las actividades de estabilidad geoquímica (actividad que involucra la conformación del terreno al momento de la implementación de la cobertura). Ver Anexo N° 3.

(*) A fecha de costeo.

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) - DFAI.

Hecho imputado N° 2

Extremo N° 1

CE: Costo de elaboración y tramitación de un Informe Técnico Sustentatorio (ITS)

Descripción 1/	Precio (*) (US\$)	Precio (*) (S/)	Factor de ajuste 1/	Monto (S/) 2/	Monto (US\$) 3/
CE1: Elaboración de ITS (a)	US\$ 8,156.160	S/. 33,327.623	0.938	S/. 31,261.310	US\$ 9,304.621
CE2: Derecho de Trámite (b)	-	S/. 5,226.700	1.000	S/. 5,226.700	US\$ 1,555.676
Total				S/. 36,488.010	US\$ 10,860.297

1/. El factor de ajuste permite actualizar los valores de fecha de costeo a fecha de incumplimiento. Para ello, dividimos el Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento (octubre 2019, IPC= 91.8427297350918) entre el IPC disponible a la fecha de costeo, según la estructura del costo evitado:

Elaboración de ITS (a)

Mayo 2020 (IPC= 93.204097335048).

Derecho de Trámite (b)

Octubre 2019 (IPC= 91.8427297350918).

El resultado final fue redondeado a tres decimales como se aprecia en la tabla.

2/. A fecha de incumplimiento.

3/. Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2024. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento (octubre 2019, TC= 3.3597619047619)

Disponible en:

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/>

Fecha de consulta: 11 de enero del año 2024.

(a) Fuente: El costo por realizar un Informe Técnico Sustentatorio (ITS) es considerado de manera referencial y se obtuvo de la Propuesta Técnico-Económica del Informe Técnico Sustentatorio "Proyecto de Explotación Minera Invicta". Elaborada por Geo Ambiental Consulting S.A.C. en agosto del año 2021, se incluyó IGV. Para mayor detalle ver Anexo 3.

(b) Fuente: Texto Único De Procedimientos Administrativos - Tupa Del Servicio Nacional De Certificación Ambiental Para Las Inversiones Sostenibles – SENACE, Aprobado por Decreto Supremo N.º 018-2018-MINAM. (Vigencia para todo el año 2019) Disponible en: <https://www.senace.gob.pe/wp-content/uploads/2019/01/TUPA-SENACE-2019.pdf>

(*) A fecha de costeo.

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) - DFAI.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho"

Extremo N° 2

CE: Costo de elaboración y tramitación de un Informe Técnico Sustentatorio (ITS)

Descripción 1/	Precio (*) (US\$)	Precio (*) (S/)	Factor de ajuste 1/	Monto (S/) 2/	Monto (US\$) 3/
CE1: Elaboración de ITS (a)	US\$ 8,156.160	S/. 33,327.623	0.954	S/. 31,794.552	US\$ 9,041.358
CE2: Derecho de Trámite (b)	-	S/. 5,226.700	1.000	S/. 5,226.700	US\$ 1,486.307
Total				S/. 37,021.252	US\$ 10,527.665

1/. El factor de ajuste permite actualizar los valores de fecha de costeo a fecha de incumplimiento. Para ello, dividimos el Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento (julio 2020, IPC= 93.3861811793687) entre el IPC disponible a la fecha de costeo, según la estructura del costo evitado:

Elaboración de ITS (a)

Agosto 2021 (IPC= 97.9033694822447).

Derecho de Trámite (b)

Julio 2020 (IPC= 93.3861811793687).

El resultado final fue redondeado a tres decimales como se aprecia en la tabla.

2/. A fecha de incumplimiento.

3/. Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2024. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento (julio 2020, TC= 3.51656818181818)

Disponible en:

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/>

Fecha de consulta: 11 de enero del año 2024.

(a) Fuente: El costo por realizar un Informe Técnico Sustentatorio (ITS) es considerado de manera referencial y se obtuvo de la Propuesta Técnico-Económica del Informe Técnico Sustentatorio "Proyecto de Explotación Minera Invicta". Elaborada por Geo Ambiental Consulting S.A.C. en agosto del año 2021, se incluyó IGV. Para mayor detalle ver Anexo 3.

(b) Fuente: Texto Único De Procedimientos Administrativos - Tupa Del Servicio Nacional De Certificación Ambiental Para Las Inversiones Sostenibles – SENACE, Aprobado por Decreto Supremo N.º 018-2018-MINAM. (Vigencia para todo el año 2020) Disponible en: <https://www.senace.gob.pe/wp-content/uploads/2019/01/TUPA-SENACE-2019.pdf>

(*) A fecha de costeo.

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) - DFAI.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Anexo N° 2

Factores para la Graduación de Sanciones del hecho imputado N° 1³⁹

(Tabla N° 02)

ÍTEM	CRITERIOS	CALIFICACIÓN	SUBTOTAL
		DAÑO POTENCIAL	
f1	GRAVEDAD DEL DAÑO AL AMBIENTE		
1.1	El daño involucra uno o más de los siguientes Componentes Ambientales: a) Agua, b) Suelo, c) Aire, d) Flora y e) Fauna.		
	El daño afecta a un (01) componente ambiental.	10%	30%
	El daño afecta a dos (02) componentes ambientales.	20%	
	El daño afecta a tres (03) componentes ambientales.	30%	
	El daño afecta a cuatro (04) componentes ambientales.	40%	
	El daño afecta a cinco (05) componentes ambientales.	50%	
1.2	Grado de incidencia en la calidad del ambiente.		
	Impacto mínimo.	6%	0%
	Impacto regular.	12%	
	Impacto alto.	18%	
	Impacto total.	24%	
1.3	Según la extensión geográfica.		
	El impacto está localizado en el área de influencia directa.	10%	10%
	El impacto está localizado en el área de influencia indirecta.	20%	
1.4	Sobre la reversibilidad/recuperabilidad.		
	Reversible en el corto plazo.	6%	12%
	Recuperable en el corto plazo.	12%	
	Recuperable en el mediano plazo.	18%	
	Recuperable en el largo plazo o irrecuperable.	24%	
1.5	Afectación sobre recursos naturales, área natural protegida o zona de amortiguamiento.		
	No existe afectación o esta es indeterminable con la información disponible.	0%	0%
	El impacto se ha producido en un área natural protegida, zona de amortiguamiento o ha afectado recursos naturales declarados en alguna categoría de amenaza o en peligro de extinción, o sobre los cuales exista veda, restricción o prohibición de su aprovechamiento.	40%	
1.6	Afectación a comunidades nativas o campesinas.		
	No afecta a comunidades nativas o campesinas.	0%	0%
	Afecta a una comunidad nativa o campesina.	15%	
	Afecta a más de una comunidad nativa o campesina.	30%	
1.7	Afectación a la salud de las personas		
	No afecta a la salud de las personas o no se puede determinar con la información disponible.	0%	0%
	Afecta la salud de las personas.	60%	
f2.	PERJUICIO ECONÓMICO CAUSADO: El perjuicio económico causado es mayor en una población más desprotegida, lo que se refleja en la incidencia de pobreza total.		
	Incidencia de pobreza total		
	El impacto ocurre en una zona con incidencia de pobreza total hasta 19,6%.	4%	4%
	El impacto ocurre en una zona con incidencia de pobreza total mayor a 19,6% hasta 39,1%.	8%	
	El impacto ocurre en una zona con incidencia de pobreza total mayor a 39,1% hasta 58,7%.	12%	
	El impacto ocurre en una zona con incidencia de pobreza total mayor a 58,7% hasta 78,2%.	16%	
	El impacto ocurre en una zona con incidencia de pobreza total mayor a 78,2%.	20%	

³⁹

De acuerdo a la Tabla N° 2 y Tabla N° 3 de la Metodología para el cálculo de las multas base y la aplicación de los factores a utilizar en la graduación de sanciones, de acuerdo a lo establecido en el artículo 6° del Decreto Supremo N° 007-2012-MINAM, aprobado mediante Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 035-2013-OEFA/PCD y modificada por Resolución de Consejo Directivo N° 024-2017-OEFA/CD.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

(Tabla N° 03)

ÍTEM	CRITERIOS	CALIFICACIÓN	SUBTOTAL
f3.	ASPECTOS AMBIENTALES O FUENTES DE CONTAMINACIÓN: efluentes, residuos sólidos, emisiones atmosféricas, ruido, radiaciones no ionizantes, u otras.		
	El impacto involucra un (01) aspecto ambiental o fuente de contaminación.	6%	6%
	El impacto involucra dos (02) aspectos ambientales o fuentes de contaminación.	12%	
	El impacto involucra tres (03) aspectos ambientales o fuentes de contaminación.	18%	
	El impacto involucra cuatro (04) aspectos ambientales o fuentes de contaminación.	24%	
	El impacto involucra cinco (05) aspectos ambientales o fuentes de contaminación.	30%	
f4.	REINCIDENCIA EN LA COMISIÓN DE LA INFRACCIÓN:		
	Por la comisión de actos u omisiones que constituyan la misma infracción dentro del plazo de un (01) año desde que quedó firme la resolución que sanciona la primera infracción	20%	0%
f5.	CORRECCIÓN DE LA CONDUCTA INFRACTORA:		
	El administrado subsana el acto u omisión imputada como constitutivo de infracción administrativa de manera voluntaria, antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador.	<i>Eximente</i>	0%
	El administrado, a requerimiento de la autoridad, corrige el acto u omisión imputada como constitutivo de infracción administrativa, calificada como incumplimiento leve, antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador. Dicha corrección debe estar adecuadamente acreditada	<i>Eximente</i>	
	El administrado, a requerimiento de la autoridad, corrige el acto u omisión imputada como constitutivo de infracción administrativa, calificada como incumplimiento trascendente, antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador. Dicha corrección debe estar adecuadamente acreditada.	-40%	
	El administrado, a requerimiento de la autoridad, corrige el acto u omisión imputada como constitutivo de infracción administrativa, luego del inicio del procedimiento administrativo sancionador, antes de la resolución final de primera instancia. Dicha corrección debe estar adecuadamente acreditada.	-20%	
f6.	ADOPCIÓN DE LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA REVERTIR LAS CONSECUENCIAS DE LA CONDUCTA INFRACTORA		
	No ejecutó ninguna medida.	30%	0%
	Ejecutó medidas tardías.	20%	
	Ejecutó medidas parciales.	10%	
	Ejecutó medidas necesarias e inmediatas para remediar los efectos de la conducta infractora.	-10%	
f7.	INTENCIONALIDAD EN LA CONDUCTA DEL INFRACTOR:		
	Cuando se acredita o verifica la intencionalidad.	72%	0%
Total Factores para la Graduación de Sanciones: F=(1 + f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)			162%



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Factores para la Graduación de Sanciones del hecho imputado N° 2⁴⁰

(Tabla N° 02)

ÍTEM	CRITERIOS	CALIFICACIÓN	SUBTOTAL
		DAÑO POTENCIAL	
f1	GRAVEDAD DEL DAÑO AL AMBIENTE		
1.1	El daño involucra uno o más de los siguientes Componentes Ambientales: a) Agua, b) Suelo, c) Aire, d) Flora y e) Fauna.		
	El daño afecta a un (01) componente ambiental.	10%	30%
	El daño afecta a dos (02) componentes ambientales.	20%	
	El daño afecta a tres (03) componentes ambientales.	30%	
	El daño afecta a cuatro (04) componentes ambientales.	40%	
	El daño afecta a cinco (05) componentes ambientales.	50%	
1.2	Grado de incidencia en la calidad del ambiente.		
	Impacto mínimo.	6%	6%
	Impacto regular.	12%	
	Impacto alto.	18%	
	Impacto total.	24%	
1.3	Según la extensión geográfica.		
	El impacto está localizado en el área de influencia directa.	10%	10%
	El impacto está localizado en el área de influencia indirecta.	20%	
1.4	Sobre la reversibilidad/recuperabilidad.		
	Reversible en el corto plazo.	6%	12%
	Recuperable en el corto plazo.	12%	
	Recuperable en el mediano plazo.	18%	
	Recuperable en el largo plazo o irrecuperable.	24%	
1.5	Afectación sobre recursos naturales, área natural protegida o zona de amortiguamiento.		
	No existe afectación o esta es indeterminable con la información disponible.	0%	0%
	El impacto se ha producido en un área natural protegida, zona de amortiguamiento o ha afectado recursos naturales declarados en alguna categoría de amenaza o en peligro de extinción, o sobre los cuales exista veda, restricción o prohibición de su aprovechamiento.	40%	
1.6	Afectación a comunidades nativas o campesinas.		
	No afecta a comunidades nativas o campesinas.	0%	0%
	Afecta a una comunidad nativa o campesina.	15%	
	Afecta a más de una comunidad nativa o campesina.	30%	
1.7	Afectación a la salud de las personas		
	No afecta a la salud de las personas o no se puede determinar con la información disponible.	0%	0%
	Afecta la salud de las personas.	60%	
f2.	PERJUICIO ECONÓMICO CAUSADO: El perjuicio económico causado es mayor en una población más desprotegida, lo que se refleja en la incidencia de pobreza total.		
	Incidencia de pobreza total		
	El impacto ocurre en una zona con incidencia de pobreza total hasta 19,6%.	4%	4%
	El impacto ocurre en una zona con incidencia de pobreza total mayor a 19,6% hasta 39,1%.	8%	
	El impacto ocurre en una zona con incidencia de pobreza total mayor a 39,1% hasta 58,7%.	12%	
	El impacto ocurre en una zona con incidencia de pobreza total mayor a 58,7% hasta 78,2%.	16%	
	El impacto ocurre en una zona con incidencia de pobreza total mayor a 78,2%.	20%	

40

De acuerdo a la Tabla N° 2 y Tabla N° 3 de la Metodología para el cálculo de las multas base y la aplicación de los factores a utilizar en la graduación de sanciones, de acuerdo a lo establecido en el artículo 6° del Decreto Supremo N° 007-2012-MINAM, aprobado mediante Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 035-2013-OEFA/PCD y modificada por Resolución de Consejo Directivo N° 024-2017-OEFA/CD.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

(Tabla N° 03)

ÍTEM	CRITERIOS	CALIFICACIÓN	SUBTOTAL
f3.	ASPECTOS AMBIENTALES O FUENTES DE CONTAMINACIÓN: efluentes, residuos sólidos, emisiones atmosféricas, ruido, radiaciones no ionizantes, u otras.		
	El impacto involucra un (01) aspecto ambiental o fuente de contaminación.	6%	6%
	El impacto involucra dos (02) aspectos ambientales o fuentes de contaminación.	12%	
	El impacto involucra tres (03) aspectos ambientales o fuentes de contaminación.	18%	
	El impacto involucra cuatro (04) aspectos ambientales o fuentes de contaminación.	24%	
	El impacto involucra cinco (05) aspectos ambientales o fuentes de contaminación.	30%	
f4.	REINCIDENCIA EN LA COMISIÓN DE LA INFRACCIÓN:		
	Por la comisión de actos u omisiones que constituyan la misma infracción dentro del plazo de un (01) año desde que quedó firme la resolución que sanciona la primera infracción	20%	0%
f5.	CORRECCIÓN DE LA CONDUCTA INFRACTORA:		
	El administrado subsana el acto u omisión imputada como constitutivo de infracción administrativa de manera voluntaria, antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador.	<i>Eximente</i>	0%
	El administrado, a requerimiento de la autoridad, corrige el acto u omisión imputada como constitutivo de infracción administrativa, calificada como incumplimiento leve, antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador. Dicha corrección debe estar adecuadamente acreditada	<i>Eximente</i>	
	El administrado, a requerimiento de la autoridad, corrige el acto u omisión imputada como constitutivo de infracción administrativa, calificada como incumplimiento trascendente, antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador. Dicha corrección debe estar adecuadamente acreditada.	-40%	
	El administrado, a requerimiento de la autoridad, corrige el acto u omisión imputada como constitutivo de infracción administrativa, luego del inicio del procedimiento administrativo sancionador, antes de la resolución final de primera instancia. Dicha corrección debe estar adecuadamente acreditada.	-20%	
f6.	ADOPCIÓN DE LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA REVERTIR LAS CONSECUENCIAS DE LA CONDUCTA INFRACTORA		
	No ejecutó ninguna medida.	30%	30%
	Ejecutó medidas tardías.	20%	
	Ejecutó medidas parciales.	10%	
	Ejecutó medidas necesarias e inmediatas para remediar los efectos de la conducta infractora.	-10%	
f7.	INTENCIONALIDAD EN LA CONDUCTA DEL INFRACTOR:		
	Cuando se acredita o verifica la intencionalidad.	72%	0%
Total Factores para la Graduación de Sanciones: F=(1 + f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)			198%

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

Anexo Nº 3

Cotización de la Modificación de Plan de Cierre de Minas (MPCM)

Item	Actividad/Descripción	Unidad	Incidencia	Cantidad	C. Unit (\$/)	Precio Total (\$/)
IGEMIN						
COTIZACIÓN						
"MODIFICATORIA DEL PLAN DE CIERRE DE MINAS DE UNA UNIDAD MINERA UBICADA EN EL DISTRITO Y PROVINCIA DE HUALGAYOC, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"						
Nombre del Servicio: Modificatoria del Plan de Cierre de Minas de una Unidad Minera Pasivos Ambientales Mineros de Minas Colquirrumi - Área El Sinchao						
Cliente: Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos - DFAI del OEFA.						
Lugar: distrito y provincia de Hualgayoc, departamento de Cajamarca						
Consultora: Ingeniería Gerencia y Minería S.A.C.						
Referencia: Términos de Referencia y respuesta a las consultas vía e-mail del 21/06/2023						
1.00	HONORARIOS PERSONAL PROFESIONAL Y DE APOYO					
1.10	PERSONAL PROFESIONAL / TÉCNICO					137,825.00
	JEFE DE ESTUDIO	HH	100%	160.00	148.00	23,680.00
	ESPECIALISTA EN LÍNEA BASE FÍSICA	HH	100%	140.00	129.50	18,130.00
	ESPECIALISTA EN LÍNEA BASE BIOLÓGICA	HH	100%	130.00	129.50	16,835.00
	ESPECIALISTA EN LÍNEA BASE SOCIAL	HH	100%	130.00	111.00	14,430.00
	ESPECIALISTA EN LÍNEA BASE AMBIENTAL	HH	100%	160.00	111.00	17,760.00
1.20	PERSONAL DE APOYO					
	TOPOGRAFO	HH	40%	64.00	92.50	5,920.00
	ESPECIALISTA GEOMECÁNICO	HH	60%	64.00	129.50	8,288.00
	ESPECIALISTA GEÓLOGO	HH	100%	64.00	129.50	8,288.00
	COSTOS Y PRESUPUESTOS	HH	80%	90.00	111.00	9,990.00
	CADISTA GIS Y CAD	HH	100%	140.00	103.60	14,504.00
2.00	GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					13,000.00
2.10	PLAN DE SEGURIDAD	Und		1.00	7,000.00	7,000.00
2.20	EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL STAFF	Glb		1.00	6,000.00	6,000.00
3.00	ENSAYOS PARA ESTUDIOS BÁSICOS					
3.10	MECANICA DE ROCAS					9,580.50
	PROPIEDADES FÍSICAS	Und	1.00	4.00	444.00	1,776.00
	COMPR. UNIAXIAL	Und	1.00	4.00	670.00	2,680.00
	CARGA PUNTUAL	Und	1.00	4.00	296.00	1,184.00
	CARGA TRIAXIAL	Und	1.00	3.00	925.00	2,775.00
	TRACCIÓN INDIRECTA - BRASILERO	Und	1.00	3.00	388.50	1,165.50
3.20	ENSAYOS GEOQUÍMICOS					10,296.00
	MUESTREOS	Glb	1.00	1.00	2,600.00	2,600.00
	CALIDAD DE AGUA	Glb	1.00	4.00	814.00	3,256.00
	PARÁMETROS GEOQUÍMICOS	Glb	1.00	4.00	1,110.00	4,440.00
3.30	GASTOS OPERATIVOS Y ALQUILER					8,890.00
	ALQUILER DE CAMIONETA	Glb		1.00	6,300.00	6,300.00
	EQUIPO TOPOGRÁFICO	Glb		1.00	2,590.00	2,590.00
	COSTO DIRECTO					179,591.50
	GASTOS GENERALES (20%)					35,918.30
	UTILIDAD (10%)					17,959.15
	SUB TOTAL					233,468.95
	IMPUESTOS (18% DEL SUB TOTAL) IGV					44,359.10
	COSTO TOTAL (\$/)					277,828.05
Condiciones del Servicio:						
1. El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de ochenta días (80) contado a partir de la firma del contrato.						
2. El servicio será elaborado conforme lo señalado en la Guía para la Elaboración de Planes de Cierre de Minas - PCM. Se tendrá en cuenta los siete (07) capítulos del PCM.						
3.- Los componentes y actividades esenciales materia de la Modificación del PCM son:						
La colocación de tapones herméticos en las Bocaminas BC-01 y BC-02.						
La colocación de piedra caliza y relleno de bentonita entre el Tapón Hermético 1 y el Tapón Hermético 2 de la Bocamina BC-01.						
El relleno de la labor con bentonita y piedra caliza en las bocaminas BC-01 y BC-02.						

Fuente: Modificación de Plan de Cierre de Minas es considerada de manera referencial y se obtuvo de la propuesta técnica de la empresa Ingeniería Gerencia y Minería S.A.C., de fecha de junio de 2023.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
'Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho'

Derecho de trámite de Modificación de Plan de Cierre de Minas – TUPA MINAM

Table with 4 columns: Item number, Description, Details, and Classification. Row 99: MODIFICACIÓN DEL PLAN DE CIERRE DE MINAS DE LA GRAN Y MEDIANA MINERÍA Y PARA EL CASO DE LIMA METROPOLITANA, DE LA PEQUEÑA MINERÍA Y MINERÍA ARTESANAL.

Fuente: Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Energía y Minas, aprobado por RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 178-2020-MINEM/DM. Fecha de consulta: 11 de enero del año 2024.

Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/minem/normas-legales/850238

Costo de realizar el cierre de la Cantera de Desmonte 1 'Ex Tacora'

Table titled 'PRESUPUESTO CIERRE PROGRESIVO SANTANDER' with columns: ITEM, Descripción, Und., Metrado, Precio US\$, Parcial US\$, Costo Directo (US\$). Rows include 'ÁREAS DE MATERIALES DE PRÉSTAMO', 'Cantera Desmonte 1', and 'Estabilidad Física' with sub-items like 'Estabilización Geoquímica'.

Fuente: Primera Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera Santander aprobado mediante Resolución Directoral N.º 013-2014-MEM-AAM del 8 de enero del año 2014.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cotización: Elaboración de ITS (Explotación)

INVICTA MINING S.A.C

**PROPUESTA TÉCNICA ECONÓMICA
ITS/0037/21**

**INFORME TECNICO SUSTENTATORIO
PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA
INVICTA**

Elaborada por :



**GEO AMBIENTAL
CONSULTING SAC**

Calle Los Economos 235 – La Molina
Telf: 014927163 - 964333950



AGOSTO, 2021

Fuente:

Propuesta Técnico-Económica del Informe Técnico Sustentatorio "Proyecto de Explotación Minera Invicta". Elaborada por Geo Ambiental Consulting S.A.C. en agosto del año 2021.

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



Propuesta Técnica – Económica (ITS/0037/21)
Informe Técnico Sustentatorio
Proyecto de Explotación Minera Invicta

PROPUESTA TÉCNICA

INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA INVICTA

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Referencias de GEO AMBIENTAL CONSULTING S.A.C.

GEO AMBIENTAL CONSULTING S.A.C. (en adelante GEO AMBIENTAL), está autorizada para realizar Estudios de Impacto Ambiental, entre otros estudios ambientales del Sector Minería ante el SENACE (Registro N° 372-2018-MIM). Para el desarrollo de estos estudios, GEO AMBIENTAL cuenta con una plana de profesionales multidisciplinarios altamente calificados y habilitados, quienes están encargados de realizar dichos estudios. Los datos generales de la empresa, se presentan resumidos en la tabla 1.1.

Tabla 1.1
Datos Generales de la Consultora

Persona Jurídica	GEO AMBIENTAL CONSULTING S.A.C.
Representante Legal	Christian Abraham León Campos
RUC	20392859889
Domicilio Legal	Calle Los Eónomos 235 – La Molina
Teléfono	014927163 - 964333950
E-mail	geoambientalconsulting@gmail.com

1.2 Alcances del Servicio

GEO AMBIENTAL, mediante el presente documento presenta su Propuesta Técnica Económica para la realización del Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto de Explotación Minera Invicta (en adelante ITS del Proyecto Invicta) de responsabilidad de Invicta Mining S.A.C. (en adelante INVICTA).

La propuesta de servicio tendrá como alcance elaborar el ITS del Proyecto Invicta, considerando los requerimientos establecidos por la autoridad competente. En ese sentido se realizará las siguientes modificaciones:

- Reubicación de 01 depósito de desmonte.
- Implementación de 01 deposito temporal de desmonte.

GEO AMBIENTAL CONSULTING SAC

Calle Los Economos 235, La Molina - Lima 14, Perú • Telf.: 014927163 - 964333950
geoambientalconsulting@gmail.com

Fuente:

Propuesta Técnico-Económica del Informe Técnico Sustentatorio "Proyecto de Explotación Minera Invicta". Elaborada por Geo Ambiental Consulting S.A.C. en agosto del año 2021.

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



GEO AMBIENTAL CONSULTING SAC

Propuesta Técnica – Económica (ITS/0037/21)
Informe Técnico Sustentatorio
Proyecto de Explotación Minera Invicta

PROPUESTA ECONÓMICA

INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO PROYECTO DE EXPLOTACIÓN MINERA INVICTA

1. INTRODUCCIÓN

GEO AMBIENTAL CONSULTING S.A.C. presenta a solicitud de INVICTA, la siguiente PROPUESTA ECONÓMICA, por los servicios requeridos dentro del marco jurídico de la normativa ambiental vigente.

El presupuesto muestra los costos estimados por la actividad del referido servicio que permita sufragar las exigencias que demanda por concepto de remuneraciones (profesional, técnico y asistente), gastos de gabinete, administrativos y financieros, entre otros costos que demanden el servicio.

Al respecto, se muestra en la Tabla 1.3 el resumen de los montos parciales de cada partida correspondiente al estudio ambiental y en la Tabla 1.4 se muestra el detalle de cada ítem relevante para el desarrollo de la ITS.

Tabla 1.3
Resumen de costos - ITS

Ítem	Resumen	Cantidad (dólares americanos)
1	Honorarios Profesionales	10,920.00
2	Gastos de Gabinete	1,050.00
3	Gastos Logísticos	2,085.00
4	Costo Directo	14,055.00
5	Utilidad (6%)	2,811.00
	Costo Total*	16,866.00

(*) No Incluye IGV

El Presupuesto Total para la elaboración del ITS del Proyecto Invicta asciende a la suma de \$ 16,866.00 (Dieciséis mil ochocientos sesenta y seis con 00/100 dólares americanos), sin incluir los impuestos de ley.

Fuente:

Propuesta Técnico-Económica del Informe Técnico Sustentatorio "Proyecto de Explotación Minera Invicta". Elaborada por Geo Ambiental Consulting S.A.C. en agosto del año 2021.

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

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



Propuesta Técnica – Económica (ITS/0037/21)
 Informe Técnico Sustentatorio
 Proyecto de Explotación Minera Invicta

Tabla 1.4
Presupuesto detallado para la Elaboración del Informe Técnico Sustentatorio

Ítem	DESCRIPCIÓN	Cantidad (Unid)	Tiempo (HH)	Costo Unit. (\$.)	Parcial (\$)	Subtotal (\$)
I.	Honorarios profesionales					10,920.00
1	Responsable del proyecto					
	Jefe de Proyecto – Ing. Ambiental	1	96	50.00	4,800.00	
2	Especialistas para Elaboración del Informe					
	Ing. Ambiental	1	72	40.00	2,880.00	
	Ing. Ambiental Junior	1	72	30.00	2,160.00	
	Ing. Geógrafo (Elaboración de Mapas)	1	36	30.00	1,080.00	
II.	Gastos de Gabinete					1,050.00
	Elaboración y Edición de Informes	1	---	600.00	600.00	
	Impresión de ejemplares del ITS	3	---	150.00	450.00	
III.	Gastos Logísticos					2,085.00
	Viáticos personales: Alimentación y hospedajes en la zona	3	3	45.00	405.00	
	Alquiler de Camioneta inc. Chofer y combustible	3	4	140.00	1,680.00	
IV.	Resumen					
	Honorarios profesionales					10,920.00
	Gastos de Gabinete					1,050.00
	Gastos Logísticos					2,085.00
	Costo Directo					14,055.00
	Utilidad (20%)					2,811.00
	Costo Total (DOLARES AMERICANOS) No Inc. IGV					16,866.00

Fuente:

Propuesta Técnico-Económica del Informe Técnico Sustentatorio “Proyecto de Explotación Minera Invicta”. Elaborada por Geo Ambiental Consulting S.A.C. en agosto del año 2021. Se adaptó para la presente imputación. Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos

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

Costo de derecho de trámite de ITS – TUPA SENACE

TEXTO ÚNICO DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS - TUPA DEL SERVICIO NACIONAL DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA LAS INVERSIONES SOSTENIBLES – SENACE Aprobado por Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM												
N° DE ORD.	DENOMINACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	REQUISITOS		DERECHO DE TRAMITACIÓN		CALIFICACIÓN		PLAZO PARA RESOLVER (EN DÍAS HÁBILES)	INICIO DEL PROCEDIMIENTO	AUTORIDAD COMPETENTE PARA RESOLVER	INSTANCIAS DE RESOLUCIÓN DE RECURSOS (EN DÍAS HÁBILES)	
		NÚMERO Y DENOMINACIÓN	FORMULARIO / CÓDIGO / UBICACIÓN	(EN % UIT)	(EN S/.)	AUTO-MÁTICO	EVALUACIÓN PREVIA				POSITIVO	NEGA-TIVO
	<ul style="list-style-type: none"> Artículos 25, 26, 27, 28, 32, 33, 34 y 35 del Reglamento de Gestión Ambiental del sector Agrario, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2012-AG (14.11.2012) y sus modificatorias. Para el Subsector Minería: Numeral 5.1 del Artículo 5, artículos 17, 20, 27, 29, 30, 33, 117, 130, 153, 154, 155, 156, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143 y 144 del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Exploración, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado por Decreto Supremo N° 040-2014-EM (12.11.2014). Artículo 14 del Reglamento de Participación Ciudadana en el Subsector Minero, aprobado por Decreto Supremo N° 028-2008-EM (27.05.2008). <p>Nota: Tener en cuenta: Los artículos 14 y 15 de las normas que regulan el Proceso de Participación Ciudadana en el Subsector Minero, aprobado por Resolución Ministerial N° 304-2008-MEM-DM (26.06.2008).</p>											
9	<p>Evaluación y Aprobación del Informe Técnico Sustentatorio - ITS</p> <p>Base legal:</p> <p>Normas Generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Artículo 122 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444-Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2017-JUS (20.03.2017). Numeral 10.2 del artículo 10 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental y sus modificatorias (23.04.2001). Artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, que aprueba las disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos (16.05.2013). Lítema a) del artículo 3 de la Ley N° 29968, Ley de creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - Senace (20.12.2012) y sus modificatorias. Numeral 21.4 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, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM (19.07.2016). <p>Nota: Para los Subsectores Electricidad y Agricultura, se utilizan las normas generales, en tanto no se han contemplado disposiciones con relación al presente procedimiento administrativo en sus reglamentos sectoriales.</p> <p>Para el Subsector Energía (Hidrocarburos):</p>	<ol style="list-style-type: none"> Solicitud de Evaluación y Aprobación de Informe Técnico Sustentatorio (ITS), según Formulario 04. Versión digital del Informe Técnico Sustentatorio. Pago del derecho de tramitación en la Caja del Senace o en el Banco de la Nación (Código 410), con el RUC del titular. <p>Nota: - Sobre el requisito 3, presentar la constancia de pago del derecho de tramitación, si se efectúa en el Banco de la Nación. En caso se efectúe el pago en la Caja del Senace, debe indicarse en el Formulario 04, el número del Recibo de Ingreso, monto y la fecha de pago. - Para el Subsector Energía (Hidrocarburos), el Informe Técnico Sustentatorio debe elaborarse conforme al Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 038-2014-EM y de acuerdo a los criterios establecidos en el numeral 5.3 del Anexo N° 1 de la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM-DM, que aprueba criterios técnicos para la evaluación de modificaciones, ampliaciones de componentes y de mejoras tecnológicas con impactos no significativos, respecto de</p>	<p>Formulario 04 disponible en la sede del Senace, en el Portal Institucional (www.senace.gob.pe) opción "MENU", "TUPA" y "Formularios" y en el Portal de Servicios al Ciudadano y Empresas - PSCE (www.serviciosalciudadano.gob.pe)</p>	10,453.40		X	Quince (15) días	Ventana Única de Certificación Ambiental	Director(a) de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos o director(a) de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, según corresponda.	<p>Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos o Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, según corresponda.</p> <p>Plazo para interponer el recurso: quince (15) días</p> <p>Plazo para resolver el recurso: treinta (30) días</p>	<p>Presidencia Ejecutiva, en tanto se implemente el Órgano Resolutorio</p> <p>Plazo para interponer el recurso: quince (15) días</p> <p>Plazo para resolver el recurso: treinta (30) días</p>	

Fuente: Texto Único De Procedimientos Administrativos - Tupa Del Servicio Nacional De Certificación Ambiental Para Las Inversiones Sostenibles – SENACE, Aprobado por Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM.

Fecha de consulta: 11 de enero del año 2024.

Disponible en: <https://www.senace.gob.pe/wp-content/uploads/2019/01/TUPA-SENACE-2019.pdf>



"Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el OEFA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sistemas.oefa.gob.pe/verifica> e ingresando la siguiente clave: 01260906"



01260906