



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Resolución Directoral N° 2613 -2018-OEFA/DAFI

Expediente N° 0345-2018-OEFA/DAFI/PAS

EXPEDIENTE N° : 0345-2018-OEFA/DAFI/PAS
 ADMINISTRADO : PAN AMERICAN SILVER HUARÓN S.A.
 UNIDAD FISCALIZABLE : HUARÓN
 UBICACIÓN : DISTRITO DE HUALLAY, PROVINCIA DE CERRO DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO
 SECTOR : MINERÍA
 MATERIAS : COMPROMISO AMBIENTAL
 MEDIDAS DE PREVISIÓN Y CONTROL
 RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA
 REGISTRO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS

Lima,

31 OCT. 2018

H.T. N° 2016-I01-052335

VISTO: El Informe Final de Instrucción N° 764-2018-OEFA/DAFI/SFEM-IFI de fecha 28 de mayo de 2018, el escrito de descargos presentado por el administrado; y,

I. ANTECEDENTES

1. Del 23 al 25 de enero de 2016, la Dirección de Supervisión (ahora, Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas) realizó una supervisión especial (en adelante, **Supervisión Especial 2016**) a la unidad minera "Huarón" de titularidad de Pan American Silver Huarón S.A. (en adelante, **Pan American**). Los hechos detectados se encuentran recogidos en el Acta de Supervisión y en el Informe Preliminar de Supervisión Directa N° 681-2016-OEFA/DS-MIN del 3 de mayo de 2016 (en adelante, **Informe Preliminar**)¹.
2. A través del Informe de Supervisión N° 1988-2016-OEFA/DS-MIN² y su correspondiente Anexo, la Dirección de Supervisión analizó los hallazgos detectados durante la Supervisión Especial 2016, concluyendo que el titular minero habría incurrido en supuestas infracciones a la normativa ambiental.
3. A través de la Resolución Subdirectoral N° 841-2018-OEFA/DAFI/SFEM del 28 de marzo de 2018³, notificada al administrado el 16 de abril del mismo año⁴ (en lo sucesivo, **Resolución Subdirectoral**), se inició el presente procedimiento administrativo sancionador (en lo sucesivo, **PAS**) contra el administrado, imputándole a título de cargo las presuntas infracciones contenidas en la Tabla N° 1 de la Resolución Subdirectoral.
4. El 18 de mayo de 2018, el titular minero presentó sus descargos (en adelante, **escrito de descargos**) al presente PAS⁵.

¹ Páginas 67 al 77 del documento denominado "0018-1-2016-15_ISD_SE_HUARON" contenido en el disco compacto que obra a folio 12 del Expediente.

² Páginas 1 al 19 del documento denominado "0018-1-2016-15_ISD_SE_HUARON" contenido en el disco compacto que obra a folio 12 del Expediente.

³ Folios del 13 al 16 del Expediente.

⁴ Folio 17 del Expediente.

⁵ Escrito con registro N° 45065. Folios 18 al 27 del Expediente.





5. El 1 de junio de 2018⁶, se notificó al titular minero el Informe Final de Instrucción N° 764-2018-OEFA/DFAI/SFEM del 28 de mayo de 2018 (en adelante, **Informe Final**)⁷ emitido por la Subdirección de Fiscalización en Energía y Minas (en adelante, **SFEM**).
6. El 20 de junio de 2018, el titular minero presentó un escrito donde señala que se acoge a las propuestas de medidas correctivas contenidas en el Informe Final⁸.
7. El 4 de julio de 2018, el titular minero presentó un escrito de descargos al Informe Final (en adelante, **escrito de descargos al Informe Final**)⁹.

II. NORMAS PROCEDIMENTALES APLICABLES AL PAS: PROCEDIMIENTO EXCEPCIONAL

8. El presente PAS se encuentra en el ámbito de aplicación 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, por lo que corresponde aplicar al mismo las disposiciones contenidas en la citada Ley, en las "Normas Reglamentarias que facilitan la aplicación de lo establecido en el artículo 19° de la Ley N° 30230", aprobadas por Resolución de Consejo Directivo N° 026-2014-OEFA/CD (en adelante, **Normas Reglamentarias**) y en el Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, aprobado por Resolución Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD (en lo sucesivo, **RPAS**).
9. En ese sentido, se verifica que las infracciones imputadas en el presente PAS son distintas a los supuestos establecidos en los literales a), b) y c) del artículo 19° de la Ley N° 30230, pues no se aprecia que generen daño real a la salud o vida de las personas, se traten del desarrollo de actividades sin certificación ambiental o en zonas prohibidas, o que configuren el supuesto de la reincidencia. En tal sentido, en concordancia con el artículo 2° de las Normas Reglamentarias¹⁰, de acreditarse la existencia de infracción administrativa, corresponderá emitir:



Folio 38 del expediente.

Folios del 28 al 37 del expediente.

Folio 40 del expediente.

Folios del 41 al 50 del expediente.

9

Normas reglamentarias que facilitan la aplicación de lo establecido en el Artículo 19° de la Ley N° 30230, aprobadas por la Resolución de Consejo Directivo N° 026-2014-OEFA/CD

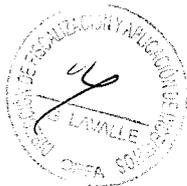
"Artículo 2°.- Procedimientos sancionadores en trámite

Tratándose de los procedimientos sancionadores en trámite en primera instancia administrativa, corresponde aplicar lo siguiente:

2.1 Si se verifica la existencia de infracción administrativa en los supuestos establecidos en los literales a), b) y c) del tercer párrafo del Artículo 19 de la Ley N° 30230, se impondrá la multa que corresponda, sin reducción del 50% (cincuenta por ciento) a que se refiere la primera oración del tercer párrafo de dicho artículo, y sin perjuicio de que se ordenen las medidas correctivas a que hubiere lugar.

2.2 Si se verifica la existencia de infracción administrativa distinta a los supuestos establecidos en los literales a), b) y c) del tercer párrafo del Artículo 19 de la Ley N° 30230, primero se dictará la medida correctiva respectiva, y ante su incumplimiento, la multa que corresponda, con la reducción del 50% (cincuenta por ciento) si la multa se hubiera determinado mediante la Metodología para el cálculo de las multas base y la aplicación de los factores agravantes y atenuantes a utilizar en la graduación de sanciones, aprobada por Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 035-2013-OEFA-PCD, o norma que la sustituya, en aplicación de lo establecido en el segundo párrafo y la primera oración del tercer párrafo del artículo antes mencionado.

En caso se acredite la existencia de infracción administrativa, pero el administrado ha revertido, remediado o compensado todos los impactos negativos generados por dicha conducta y, adicionalmente, no resulta pertinente el dictado de una medida correctiva, la Autoridad Decisora se limitará a declarar en la resolución respectiva la existencia de responsabilidad administrativa. Si dicha resolución adquiere firmeza, será tomada en cuenta para determinar la reincidencia, sin perjuicio de su inscripción en el Registro de Infractores Ambientales. (...)."



44



- (i) Una primera resolución que determine la responsabilidad administrativa del infractor y ordene la correspondiente medida correctiva, de ser el caso.
 - (ii) En caso de incumplirse la medida correctiva, una segunda resolución que sancione la infracción administrativa.
10. Cabe resaltar que, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 19° de la Ley N° 30230, la primera resolución suspenderá el PAS, el cual sólo concluirá si la autoridad verifica el cumplimiento de la medida correctiva, de lo contrario se reanuda quedando habilitado el OEFA a imponer la sanción respectiva.

III. ANALISIS DEL PAS

III.1. Hecho imputado N° 1: Pan American no adoptó medidas de prevención y control para evitar e impedir que el agua de filtración proveniente del depósito de relave N° 5 entre en contacto directo con el suelo, incumpliendo lo establecido en la normativa ambiental

- a) Obligación ambiental establecida en el artículo 16° del 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 (en lo sucesivo, **RPGAAE**), concordante con el artículo 74° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente (en lo sucesivo, **LGA**)

11. Conforme a lo dispuesto en el artículo 16° del RPGAAE, el titular de la actividad minera es responsable por las emisiones, efluentes, vertimientos, residuos sólidos, ruido, vibraciones y cualquier otro aspecto de sus operaciones, así como de los impactos ambientales que pudieran generarse durante todas las etapas de desarrollo del proyecto. Es por ello que el titular de la actividad minera debe adoptar oportunamente las medidas de prevención, control, mitigación, recuperación, rehabilitación o compensación en términos ambientales, cierre y post cierre que correspondan, a efectos de evitar o minimizar los impactos ambientales negativos de su actividad y potenciar sus impactos positivos¹¹.

Asimismo, conforme a lo establecido en el artículo 74° de LGA, el titular de la actividad minera es responsable por las emisiones, efluentes, descargas y demás impactos negativos que se generen sobre el ambiente, la salud y los recursos naturales, como consecuencia de sus actividades, incluyéndose dentro de dichas responsabilidades, los riesgos y daños ambientales que se generen por acción u omisión¹².



¹¹ **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**
"Artículo 16°.- De la responsabilidad ambiental

El titular de la actividad minera es responsable por las emisiones, efluentes, vertimientos, residuos sólidos, ruido, vibraciones y cualquier otro aspecto de sus operaciones, así como de los impactos ambientales que pudieran generarse durante todas las etapas de desarrollo del proyecto, en particular de aquellos impactos y riesgos que excedan los Límites Máximos Permisibles y afecten los Estándares de Calidad Ambiental, que les sean aplicables o afecten al ambiente y la salud de las personas.

Consecuentemente el titular de la actividad minera debe adoptar oportunamente las medidas de prevención, control, mitigación, recuperación, rehabilitación o compensación en términos ambientales, cierre y post cierre que correspondan, a efectos de evitar o minimizar los impactos ambientales negativos de su actividad y potenciar sus impactos positivos."

¹² **Ley N° 28611, Ley General del Ambiente**

"Artículo 74°.- De la responsabilidad general

Todo titular de operaciones es responsable por las emisiones, efluentes, descargas y demás impactos negativos que se generen sobre el ambiente, la salud y los recursos naturales, como consecuencia de sus actividades. Esta responsabilidad incluye los riesgos y daños ambientales que se generen por acción u omisión."



13. En ese sentido, Pan American es responsable de adoptar las medidas necesarias para evitar o impedir que el agua de filtración proveniente del depósito de relave N° 5 entre en contacto directo con el suelo, de acuerdo a lo establecido en los párrafos precedentes.
14. Habiéndose definido la obligación ambiental del administrado, se debe proceder a analizar si ésta fue incumplida o no.

b) Análisis del hecho detectado

15. De conformidad con lo señalado en el Informe de Supervisión¹³, la Dirección de Supervisión constató, durante la Supervisión Especial 2016, que el canal revestido con geomembrana que transporta el agua de filtración del depósito de relaves N° 5 se encontraba incompleto y el agua se encontraba en contacto directo con el suelo, apreciándose que en un tramo del canal el agua había lo rebasado y llegó al área adyacente. Lo constatado por la Dirección de Supervisión se sustenta en las fotografías N° 66 a la 69 del Informe Preliminar¹⁴.
16. Cabe señalar que, durante la Supervisión Especial 2016, la Dirección de Supervisión tomó muestras de calidad de agua en el punto de muestreo ESP-1, correspondiente al agua residual que se encontraba en el tramo del canal sin geomembrana, cuyos resultados obtenidos para los parámetros pH, Hierro disuelto y Zinc total excedieron los Límites Máximos Permisibles para la descarga de efluentes líquidos de Actividades Minero Metalúrgicas, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM, conforme a lo siguiente¹⁵:

Toma de muestra	Punto de control	Parámetro	Límite en cualquier momento (mg/L)	Resultado de laboratorio (mg/L)
23-01-2016	ESP-01	pH	6-9	5,83
		Hierro disuelto	2	7,918
		Zinc total	1,5	3,761

17. En el Anexo del Informe de Supervisión¹⁶, la Dirección de Supervisión concluyó que el administrado no adoptó las medidas de previsión y control que eviten e impidan el contacto del agua de filtración del depósito de relave N° 5 con el suelo, incumpliendo así lo dispuesto en la normativa ambiental.

c) Análisis de descargos

18. En su escrito de descargos, Pan American señaló que cuenta con sistemas de subdrenaje que captan todas las aguas de las filtraciones y los conduce a una caja de colección ubicada aguas abajo de la presa de relaves. De esta caja, se conduce el agua a través de tuberías hasta la zona Trapiche, que luego es derivada mediante 05 taladros hasta el nivel de drenaje principal Nv. 250, para luego ser conducida hacia la Planta de Tratamiento de agua de mina San José, en el cual

¹³ Folio 3 del Expediente.

¹⁴ Páginas 101, 102 y 103 del Informe Preliminar contenido en el disco compacto que obra a folio 12 del Expediente.

¹⁵ En el Anexo 6.3 "Análisis de resultados de campo y de los informes de ensayo de laboratorio" del Informe de Supervisión, la Dirección de Supervisión indicó que los resultados se sustentan en los Informe de Ensayo N° 006-2016-OEFA/DS-MIN y J-00207818. Páginas 211 al 225 del documento denominado "0018-1-2016-15_ISD_SE_HUARON" contenido en el disco compacto que obra a folio 12 del Expediente.

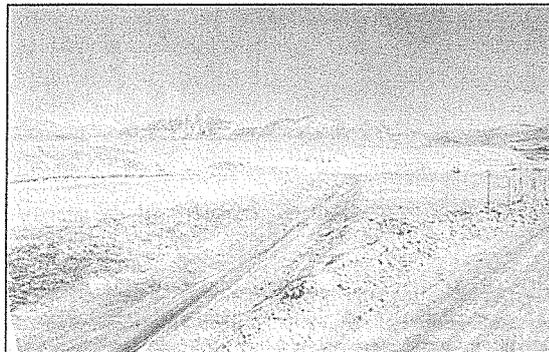
¹⁶ Folio 4 (reverso) del Expediente.



se realiza el tratamiento respectivo antes de su vertimiento. Para acreditar lo anterior, señaló que presentará información complementaria.

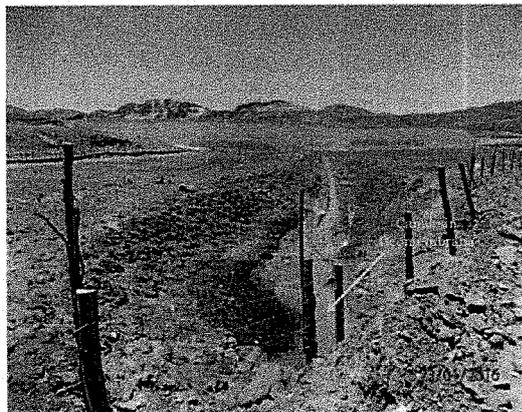
19. Al respecto, la SFEM señaló que el titular minero no ha presentado medios probatorios para acreditar lo antes señalado; además, cabe señalar que, durante la Supervisión Especial 2016, se constató que una parte del canal que transporta el agua de filtración del depósito de relaves N° 5 se encontraba colmatado e incompleto, generando que dicha agua -que tenía coloración anaranjada- se encuentre en contacto con el suelo, lo cual ratifica esta Dirección.
20. Adicionalmente, la SFEM indicó que, independientemente de lo señalado en el Informe de Supervisión con relación al escrito con registro N° 50641 presentado por Pan American el 20 de julio de 2016 en respuesta a la remisión del Informe Preliminar, de la revisión de las fotografías presentadas por el titular minero en dicho escrito, se evidencia que éstas no se encuentran georreferenciadas en coordenadas que permitan acreditar que se trata de la misma zona del hallazgo. Incluso, en caso pertenezcan a la misma zona, las fotografías presentadas por el titular minero no acreditan la corrección de su conducta, toda vez que:
- (i) De la revisión de la fotografía 5, no se puede observar de manera clara la tubería instalada y, además, el canal por donde es conducida el agua se encuentre impermeabilizado. Lo descrito se observa a continuación:

Fotografía 5 (20/07/2016)



Fotografía N° 5: Se evidencia tubería de HDPE colocada para el drenaje de las filtraciones de la presa de relaves N° 5 hacia la bocamina N° 5.

Fotografía N° 66 del Informe de Supervisión



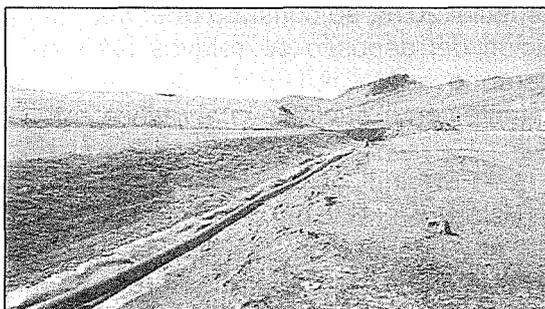
Fotografía N° 66: Hallazgo 1: Vista fotográfica del canal revestido con geomembrana que conduce las aguas de las filtraciones del dique del depósito de relaves N° 5, hacia la bocamina Nv. 400. Se observa que el agua entra en contacto con el suelo.

- (ii) Con relación a la fotografía 6, no existe punto de referencia para acreditar que se trate del hecho detectado, en tanto se observa la tubería que se



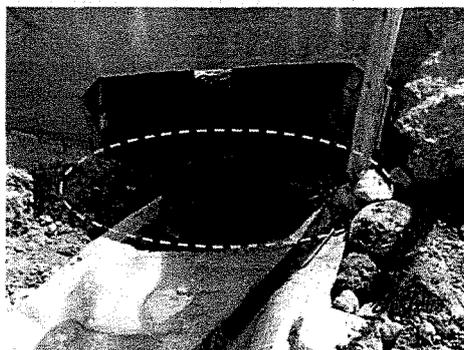
transporta por canal revestido con geomembrana, pero no se puede determinar que se trate de la misma evidenciada durante la Supervisión Especial 2016, de acuerdo a lo siguiente:

Fotografía 6 (20/07/2016)



Fotografía N° 6, La tubería recorre todo el tramo del canal hasta la descarga en una caja de concreto para continuar con por sistemas de tuberías hasta la bocamina Nv. 400.

Fotografía N° 69 del Informe de Supervisión



Fotografía N° 69: Hallazgo 1: Vista fotográfica donde se observa que se ha sobrepuesto un retazo de geomembrana en el canal el cual no llega a conectarse con el tramo del canal que pasa por debajo del acceso.

21. En su escrito de descargos al Informe Final, el administrado señaló lo siguiente:
- (i) En ningún momento, el agua de infiltración tiene contacto directo con el suelo. Se indicó a los supervisores que los canales se encuentran recubiertos con geomembrana.
 - (ii) Realiza el mantenimiento periódico de la infraestructura hidráulica, y los sedimentos generados en la zona son evacuados al depósito de relaves N° 5.
 - (iii) Se indicó a los supervisores que tomen una muestra para verificar que no se trataba de suelo, sino sedimentos acumulados, lo cual no se realizó en su momento.
22. Sobre el punto (i), cabe señalar que, de acuerdo a la descripción del hallazgo en el Acta de Supervisión, una parte del canal por donde era transportado el agua de filtración en el depósito de relaves N° 5, no contaba con geomembrana, de tal manera que dicha agua tenía contacto directo con el suelo, de acuerdo a lo siguiente:



CA



N°	HALLAZGOS
1	El canal revestido con geomembrana, que dirige el agua de filtración del depósito de relaves N°5 hacia la Bocamina Nv. 400 - Trapiche, se utiliza al máximo de su capacidad y está incompleto, por lo cual parte del agua, que presenta un pH de 5,83, entra en contacto directo con el suelo y se infiltra en el terreno (coordenadas WGS84 N 8783073, E 347725).
2	El sistema de canales y pozas de contingencia que se encuentran en la zona de carguo de concentrado (Fuente N° 0 de la Planta Concentradora), se encuentran colmatadas con agua y relave (coordenadas WGS84 N 8783110, E 345685).
3	Se constató que, en la zona oeste del depósito de relaves, el relave seco, por acción del viento, se dispersa como polvo hacia las zonas aledañas (coordenadas WGS84 N 8782977, E 347251).
4	La geomembrana que cubre el canal ubicado a la salida de la bocamina Nv. 500, no está anclada al suelo (coordenadas WGS84 N 8783119, E 345690).

Nota: Los hallazgos formulados en la presente Acta son redactados de forma objetiva y se sustentan en registros fotográficos, filmicos y en las declaraciones de los representantes del titular minero y de terceros que han participado en la supervisión, de ser el caso.

23. Asimismo, de la documentación entregada por el administrado, este presentó un Informe Absolutorio; en el cual, de su lectura, se advierte que administrado indicó que la geomembrana en este sector del canal fue extraída, de acuerdo a lo siguiente:

INFORME ABSOLUTORIO A HALLAZGO EFECTUADO EN LA SUPERVISIÓN ESPECIAL OEFA A LA U.M. HUARÓN – DESDE EL 23 AL 25 ENERO 2016

1. HALLAZGO N° 1:

El canal revestido con geomembrana, que dirige el agua de filtración del depósito de relaves N° 5 hacia la Bocamina Nv. 400 – Trapiche, se utiliza al máximo de su capacidad y está incompleto, por lo cual parte del agua, pre presenta un pH de 5,83; entra en contacto directo con el suelo y se infiltra en el terreno (coordenadas WGS84 N 8783073, E 347725).

ABSOLUCIÓN HALLAZGO N° 1:

- Respecto a la falta de geomembrana en el canal de filtración de la relavera N° 5 (2 metros); señalar que el hecho constatado se debió a que personas ajenas a nuestra operación, constantemente vienen efectuado el retiro de geomembrana; razón por la cual se cuenta con un personal de servicio para el mantenimiento de dicha zona, realizándose diariamente la verificación y reposición de la geomembrana.
- Máxime señalar, que respecto a la observación que a la letra refiere ("... se utiliza el máximo de su capacidad), según diseño la capacidad máxima del canal es de 45 l/s y de acuerdo a las mediciones realizadas por los técnicos de OEFA nos da un cálculo de 2.3 l/s.



24. Cabe señalar que el hecho detectado se encuentra relacionado a las medidas de previsión y control con la finalidad de que las aguas de filtración no tengan contacto con componentes del ambiente, tales como cuerpos de agua o suelo, formaciones vegetales (en este caso, con el suelo adyacente al canal); por lo que, en caso este sector haya contado con geomembrana: (i) el administrado no habría tomado las medidas de previsión y control referidas al mantenimiento del canal, toda vez que se observa presencia de sedimentos que lo cubren; o (ii) esta no podría ser observada por la presencia de sedimentos que la cubrían.

25. En tal sentido, las actividades de mantenimiento en este sector a través de la limpieza de sedimentos, así como el mantenimiento a la geomembrana que



revestía el canal, y la reconfiguración del canal (respecto de la profundidad y ancho), hubieran podido evitar que las aguas de contacto impactaran los suelos circundantes. Por tanto, lo afirmado por el administrado en este extremo carece de sustento.

- 26. Con relación al punto (ii), el titular minero no ha presentado medio probatorio referido al mantenimiento periódico y el manejo de los sedimentos producto de las acciones de limpieza.
- 27. Por su parte, con relación al punto (iii), de acuerdo al Acta de Supervisión, se realizó el muestreo de sedimentos en el cauce del canal, tal como se puede observar a continuación:

MUESTREO AMBIENTAL		
N° PUNTOS	TIPO	OBSERVACIÓN
3	Agua residual Industrial	2 efluentes, y 1 de agua residual industrial de carácter especial.
6	Agua Superficial	---
2	Sedimentos	Muestras de carácter especial.

- 28. Como se observa en el cuadro antes expuesto, durante la Supervisión Especial 2016 se consideró el muestreo de sedimentos de carácter especial. Lo anterior se puede corroborar en la "Hoja de Registro de Datos de Suelo", donde se describe que se realizó el muestreo en el punto de control SED-1, ubicado en cauce sin geomembrana, y en las fotografías 147 y 148 del Informe de Supervisión:

OEFA
ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL - OEFA
HOJA DE REGISTRO DE DATOS DE SUELO

FOR_MIN_011

ADMINISTRADO: PAN AMERICAN SILVER HUAYRÓN S.A.

UNIDAD/PROYECTO: U.M HUAYRÓN CÓDIGO UNIDAD 0018-1-2016-15

PROCEDENCIA: PASCO / PASCO / HUAYRÓN REFERENCIA: SUPERVISIÓN ESPECIAL - ENERO 2016

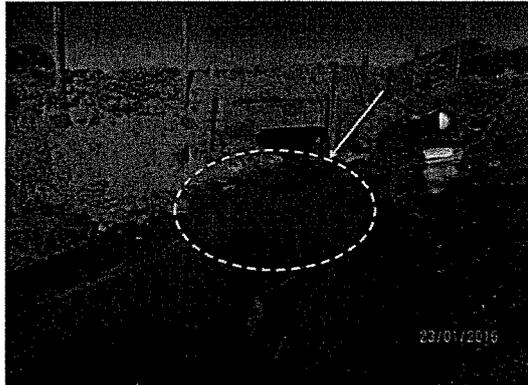
P.MUESTREO: SED-1 FECHA: 23/01/2016 HORA: 16:25 Hrs.

DESCRIPCIÓN: PUNTO DE MUESTREO ESPECIAL UBICADO EN EL CANAL DE SUBDRENAJE, AGUAS ARRIBA DE LA POZA DE CAPTACIÓN.

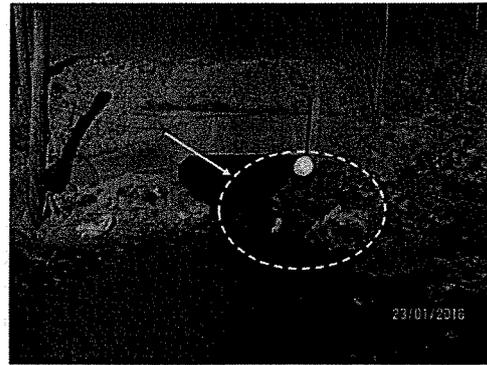
COORDENADAS (Datum WGS 84)	USO DE SUELO					
	SUELO AGRÍCOLA	SUELO RESIDENCIAL/PARQUE	SUELO COMERCIAL/INDUSTRIAL/EXTRACTIVO			
ZONA: JB	-	-	-			
NORTE: 783 073	TIPO DE MUESTRA					
ESTE: 347 725	SUELO NATURAL	SEDIMENTO	RELAVE	DESMONTE	ROCA	OTROS
ALTITUD: 4 436		X				
PRECISIÓN: ± 3 METROS	OBSERVACIONES: Ubicado en cauce sin geomembrana.					



Fotografías del muestreo de sedimentos realizados



Fotografía N° 147: Vista del punto de muestreo especial de sedimento SED-1, ubicado en las coordenadas UTM WGS 84, N 8783073, E 347725, canal de subdrenaje, aguas arriba de la poza de captación.



Fotografía N° 148: Vista del punto de muestreo especial de sedimento SED-1, recolección de la muestra en el canal de subdrenaje aguas arriba de la poza de captación en el cauce sin geomembrana, ubicado en las coordenadas UTM WGS 84, N 8783073, E 347725.

29. De los resultados obtenidos de la muestra de sedimento recogida, se advierte que la muestra SED-1 constituye una muestra generadora de drenaje ácido¹⁷; asimismo, con relación a la presencia de metales pesados, la muestra de sedimentos presenta concentraciones de metales: Arsénico total, Cadmio total, Mercurio total, Cobre total, Plomo total y Zinc total, que superan de manera referencial los valores establecidos en los Lineamientos Canadienses de Calidad de Sedimentos para la Protección de Vida Acuática – Niveles de Efectos Probables, tal como se puede observar a continuación:

"Decenio de las personas con Discapacidad en el Perú"

CUADRO N° 16
PARÁMETROS INORGÁNICOS (METALES TOTALES)

Punto o estación de muestreo	Arsénico Total (mg/Kg)	Cadmio Total (mg/Kg)	Cromo Total (mg/Kg)	Mercurio Total (mg/Kg)	Cobre Total (mg/Kg)	Plomo Total (mg/Kg)	Zinc Total (mg/Kg)
	SE ⁽¹⁾	SE ⁽¹⁾	SE ⁽¹⁾	SE ⁽¹⁾	SE ⁽¹⁾	SE ⁽¹⁾	SE ⁽¹⁾
SED-1	1 390	20,7	40,1	4,79	556	1 409	6 780
SED-2	877	14,9	32,5	1,00	276	654	4 572
CSQG ⁽²⁾	17,0	3,5	90,0	0,486	197	91,3	315

SE: Supervisión Especial 2016

(1) Informe de Ensayo N° S-16/08842 y S-16/08643

(2) *Canadian Sediment Quality Guidelines for the Protection of Aquatic Life* – Probable effect levels (PELs; dry weight). (Lineamientos Canadienses de Calidad de Sedimentos para la Protección de Vida Acuática – Niveles de efectos probables (NEP; peso en seco))



30. Es preciso indicar que, si bien no se realizó el muestreo de suelo, dada la composición de los sedimentos (metales pesados) y su característica de generador de acidez, así como la calidad de las aguas que discurrían (pH, hierro disuelto y zinc, que exceden los valores establecidos para LMP de efluentes mineros), existe el posible efecto nocivo hacia los suelos adyacentes al canal.

31. Por lo anterior, esta Dirección ratifica los argumentos y análisis realizado por la SFEM y, en consecuencia, se concluye que lo alegado por Pan American en sus escritos de descargos no desvirtúa el presente hecho imputado.

32. Sin perjuicio de ello, en su escrito de descargos al Informe Final, el titular minero presentó fotografías a fin de acreditar la corrección de su conducta. En tal sentido,

¹⁷ Informe de Ensayo N° MN-16/00146. Páginas 164 al 166 del Informe de Supervisión contenido en el disco compacto que obra a folio 12 del expediente.



las acciones efectuadas por Pan American serán analizadas en el apartado correspondiente a la pertinencia del dictado de medidas correctivas.

33. Por tanto, de lo actuado en el expediente, queda acreditado que Pan American no adoptó medidas de prevención y control para evitar e impedir que el agua de filtración proveniente del depósito de relave N° 5 entre en contacto directo con el suelo, incumpliendo lo establecido en la normativa ambiental.
34. Dicha conducta configura la infracción imputada en el numeral 1 de la Tabla N° 1 de la Resolución Subdirectoral; por lo que **corresponde declarar la responsabilidad administrativa del titular minero en este extremo del PAS.**

III.2. Hecho imputado N° 2: Pan American no captó ni condujo la totalidad del agua residual generada durante el proceso de tratamiento de mineral hacia el depósito de relaves N° 5, incumpliendo lo establecido en su instrumento de gestión ambiental.

a) Compromiso establecido en el instrumento de gestión ambiental

35. El Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "unidad minera Huarón", aprobado mediante Resolución Directoral N° 170-2011-MEM-AAM del 6 de junio de 2011, sustentada en el Informe N° 558-2011-MEM-AAM/AEF/WAL/PRR/RPP/GCM/MES/YBC/MTM/ACHM del 6 de junio de 2011 (en adelante, **EIA Huarón**), establece lo siguiente:

"(...)

3.5.5. Sección Espesamiento y Filtrado

El producto de la flotación Cu, Pb y Zn es bombeado al círculo de espesamiento el cual consta de los siguientes equipos:

a. Concentrado Cobre:

01 Espesador Door Oliver 18'x8'

b. Concentrado Plomo:

01 Espesador Door Oliver 26'x6' y

01 Espesador auxiliar Door Oliver 20'x8' (sin mecanismo de arrastre)

c. Concentrado Zinc:

01. Espesador Fima 28'x10' y

01 Espesador auxiliar Door Oliver 24'x8' (sin mecanismo de arrastre)

El objetivo de los Espesadores es eliminar parte del contenido de agua e incrementar el porcentaje de sólidos;

El concentrado de Cu alcanza en el under Flow del espesador, una densidad de 1600 a 2100 g/l.

El concentrado de Pb en el under Flow del espesador, oscila entre 1500 a 2200 g/l.

El concentrado de Zn en el under Flow del espesador oscila entre 1400-2200 g/l.

Esta pulpa es alimentada a su respectivo holding tank para su posterior filtrado en el Filtro Prensa Andritz 1500 a 37 placas.

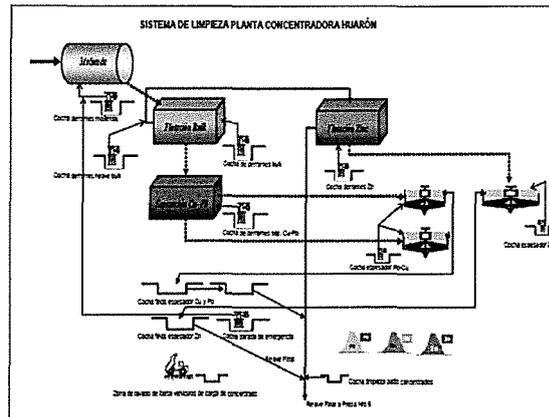
El agua del rebose de los espesadores conjuntamente con el agua del filtro es conducido a las cochas de decantación, para recuperar las partículas finas.

En el siguiente esquema se puede observar el sistema de limpieza de la Planta Concentradora:





Esquema III-3. Sistema de limpieza Planta Concentradora



(...)"

(Énfasis agregado)

- 36. De lo señalado en su instrumento de gestión ambiental, se advierte que el titular minero estableció dentro de su circuito de tratamiento de mineral (planta concentradora), un sistema de limpieza, el cual a su vez está compuesto por un sistema de captación de agua residual mediante cochas (pozas), las cuales se ubican en las secciones de: (i) molienda, (ii) flotación, (iii) separación, (iv) espesamiento, (v) zona de lavado de llantas de vehículos de concentrado; y (vi) **patio de almacenamiento de concentrados de mineral.**
- 37. El agua residual captada mediante las referidas cochas será derivada a través de un sistema de conducción hasta el depósito de relave N° 5, es decir, **se determinó que toda el agua residual generada durante el proceso de tratamiento de mineral deberá ser captada y conducida hasta su disposición en el depósito de relaves N° 5.**
- 38. Habiéndose definido el compromiso asumido por el administrado en su instrumento de gestión ambiental, se debe proceder a analizar si este fue incumplido o no.
 - b) Análisis del hecho detectado
- 39. De conformidad con lo señalado en el Informe de Supervisión¹⁸, la Dirección de Supervisión constató, durante la Supervisión Especial 2016, que, en el área del patio de almacenamiento de concentrados de mineral, varios sectores del sistema de canaletas se encontraban colmatados de agua y material fino. Asimismo, en la canaleta principal, el relave y el agua que se dirigían hacia la tubería de 12" rebasaban la canaleta, por lo que el agua residual no era derivada en su totalidad al depósito de relave. Lo constatado por la Dirección de Supervisión se sustenta en las fotografías N° 70 a la 73 del Informe Preliminar¹⁹.
- 40. En el Anexo del Informe de Supervisión²⁰, la Dirección de Supervisión concluyó que Pan American no captó y condujo la totalidad del agua residual generada



¹⁸ Folio 6 (reverso) del Expediente.

¹⁹ Páginas 100 y 101 del Informe Preliminar contenido en el disco compacto que obra a folio 12 del Expediente.

²⁰ Folio 7 (reverso) del Expediente.



durante el proceso de tratamiento de minera hacia el Depósito de Relave N° 5, incumpliendo lo dispuesto en su instrumento de gestión ambiental.

c) Análisis de descargos

41. En su escrito de descargos, el titular minero señaló que la Planta Concentradora cuenta con un sistema de canales internos y de circuito cerrado, las cuales derivan todas ellas hacia el depósito de relaves N° 5, para su posterior tratamiento. Para tal efecto, presentó fotografías panorámicas que acreditarían el funcionamiento de la tubería de conducción de relave.
42. Al respecto, la SFEM señaló que el titular minero no ha presentado medio probatorio que acredite que el hecho detectado haya sido subsanado o corregido, esto es, fotografías y/o reportes sobre el mantenimiento realizado al sistema de canaletas observadas durante la Supervisión Especial 2016, que forman parte del sistema de limpieza de la planta concentradora.
43. Además, la SFEM señaló que, en el Informe de Supervisión, se verificó que las fotografías presentadas por el administrado el 20 de julio de 2016 en respuesta a la remisión del Informe Preliminar, correspondían al tramo principal de las canales; no obstante, no presentó fotografías de los tramos de las canaletas que se encontraban obstruidas por relaves, finos y agua, por lo que tampoco se acreditó en dicha oportunidad la corrección de su conducta.
44. En su escrito de descargos al Informe Final, el administrado señaló lo siguiente:
 - (i) Capta toda el agua residual del proceso de tratamiento de mineral, la cual es conducida hacia el depósito de relaves N° 5.
 - (ii) La Planta Concentradora, en todos sus procesos, cuenta con un circuito cerrado, y más aún en el sistema de generación de agua residual, el cual al final siempre va a llegar a la relavera N° 5.
 - (iii) En el escenario negado que se pudiera generar algún pequeño rebose fuera de la cuneta principal que conduce el relave hacia la caja de captación principal para derivar el relave hacia la relavera N° 5, se cuenta con un sistema de canales y tuberías que lo conducen nuevamente hacia la caja principal, para luego ser derivadas a dicha relavera.
45. Con relación a los puntos señalados por el administrado, cabe mencionar que, si bien se cuenta con un sistema de derivación secundaria que podría captar los efluentes no contenidos por el sistema de canaletas, el hecho imputado se circunscribe a la falta de mantenimiento oportuno a dicho sistema. Así, si los canales se encontraran operativos, podría prevenirse tal situación, es decir, los sistemas de canaletas cumplen su finalidad siempre que se encuentren con el debido mantenimiento y/o limpieza; quedando de esta manera desvirtuado lo señalado por Pan American.
46. Cabe señalar que, de la fotografía N° 47 del Informe de Supervisión, se observa que la zona de evacuación presentaba presencia de sedimentos, por lo que se advierte que dicho sistema podría obstruirse por falta de mantenimiento, generando un riesgo de efecto nocivo, toda vez las aguas industriales de dicha área podrían ser evacuadas a zonas circundantes y afectar el suelo; y, consecuentemente, las formaciones vegetales existentes.





47. Por lo anterior, esta Dirección ratifica los argumentos y análisis realizado por la SFEM y, en consecuencia, se concluye que lo alegado por Pan American en sus escritos de descargos no desvirtúa el presente hecho imputado.
48. Sin perjuicio de ello, en su escrito de descargos al Informe Final, el titular minero presentó fotografías a fin de acreditar la corrección de su conducta. En tal sentido, las acciones efectuadas por Pan American serán analizadas en el apartado correspondiente a la pertinencia del dictado de medidas correctivas.
49. Por tanto, de lo actuado en el expediente, queda acreditado que Pan American no captó ni condujo la totalidad del agua residual generada durante el proceso de tratamiento de mineral hacia el depósito de relaves N° 5, incumpliendo lo establecido en su instrumento de gestión ambiental.
50. Dicha conducta configura la infracción imputada en el numeral 2 de la Tabla N° 1 de la Resolución Subdirectoral; por lo que **corresponde declarar la responsabilidad administrativa del titular minero en este extremo del PAS.**
- III.3. **Hecho imputado N° 3: Pan American no condujo a través de una tubería el agua de contacto proveniente de la bocamina nivel 500 hacia el depósito de relaves N° 5, incumpliendo lo establecido en su instrumento de gestión ambiental**

a) Compromiso establecido en el instrumento de gestión ambiental

51. El EIA Huarón establece lo siguiente:

"(...)

Características del Desmante

(...)

Drenaje de agua producto del contacto con el desmante y escorrentías. -

El depósito de desmontes San Narciso contará con canales de coronación y conducción. Los canales de coronación servirán para evitar el ingreso de aguas de escorrentía al depósito de desmontes y los canales de derivación servirán como su nombre mismo lo dice para evitar las aguas que podrían resultar de contacto con el desmante hacia el interior mina a través de una chimenea, que se encuentra ubicada en la parte inferior del talud del depósito de desmante San Narciso y que conducirá esta agua hacia el Nv. 500, para luego a través de una tubería ser conducida hacia el depósito de relaves N° 5, y que finalmente trasladará el agua hacia la planta de tratamiento de aguas industriales de San José.

(Énfasis agregado)

52. De lo señalado en su instrumento de gestión ambiental, se advierte que el titular minero estableció dos sistemas de estructuras hidráulicas para el manejo del agua que se genere en el depósito de desmante: (i) canales de coronación para captar y transportar el agua de escorrentías (agua de no contacto); y (ii) canales de conducción (derivación) para captar y transportar el agua de contacto. Este último sistema derivaría el agua de contacto hacia interior mina mediante una chimenea, conduciéndola hacia la bocamina Nv. 500, desde donde se transportaría mediante una tubería, hacia el depósito de relaves N° 5.
53. Habiéndose definido el compromiso asumido por el administrado en su instrumento de gestión ambiental, se debe proceder a analizar si este fue incumplido o no.

b) Análisis del hecho detectado

54. De conformidad con lo señalado en el Informe de Supervisión²¹, la Dirección de Supervisión constató, durante la Supervisión Especial 2016, que el agua de contacto que sale de la bocamina Nv. 500 era transportada a través de un canal cubierto con geomembrana, la misma que no se encontraba anclada al suelo. Lo constatado por la Dirección de Supervisión se sustenta en las fotografías N° 77 a la 79 del Informe Preliminar²².
55. En el Anexo del Informe de Supervisión²³, la Dirección de Supervisión concluyó que Pan American no condujo el agua de contacto que sale de la bocamina Nv. 500 hacia el depósito de relave N° 5 a través de una tubería, incumpliendo lo establecido en su instrumento de gestión ambiental.

c) Análisis de descargos

56. En su escrito de descargos, el titular minero señaló que en la salida de la bocamina Nv. 500 se cuenta con un canal de derivación recubierto con geomembrana, mediante el cual se derivan las aguas que provienen de dicha bocamina, para ser posteriormente dirigidas por una tubería HDPE hacia el depósito de relaves N° 5.
57. Sobre el particular, corresponde señalar que, de acuerdo al compromiso señalado en el EIA Huarón, las aguas provenientes de la bocamina Nv. 500 serían conducidas mediante una tubería hacia el depósito de relave N° 5. No obstante, dicho compromiso no señala que inmediatamente después de la salida de la mencionada bocamina, las aguas deban ser conducidas mediante una tubería.
58. Lo anterior se condice con lo detectado durante la Supervisión Especial 2016, donde el supervisor verificó que, en un tramo, comprendido entre salida de la bocamina hasta el cajón metálico, el agua de contacto era transportada a través de un canal de derivación impermeabilizado con geomembrana y posteriormente era conducido por tubería hasta el depósito de relaves N° 5.
59. En tal sentido, no se evidencia incumplimiento al EIA Huarón por parte de Pan American, toda vez que el administrado sí contaba con una tubería para trasladar el agua de contacto desde la bocamina Nv. 500 hasta el depósito de relave N° 5 (en el tramo comprendido desde la salida del cajón metálico).
60. Sin perjuicio de ello, si bien desde la bocamina las aguas de contacto no eran transportadas inmediatamente mediante una tubería, se cumplía la función de derivarlas a través del uso de canales de derivación y/o conducción (usadas en la primera parte del transporte de las aguas de contacto desde el pie del talud de desmonte hasta las chimeneas), los mismos que habían sido implementados en el tramo comprendido y observado desde la salida de la bocamina hasta el cajón metálico.
61. Cabe señalar que, si bien durante la Supervisión Especial 2016, la geomembrana del canal de derivación del agua de contacto no se encontraba debidamente anclada, esta fue arreglada por el administrado, conforme se indicó en el Informe de Supervisión.

²¹ Folio 8 del Expediente.

²² Páginas 96 y 97 del Informe Preliminar contenido en el disco compacto que obra a folio 12 del expediente.

²³ Folio 9 del Expediente.

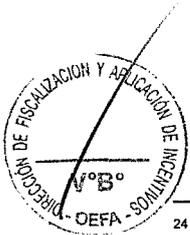


62. Asimismo, de la revisión de las fotografías presentadas por el administrado el 20 de julio de 2016 en respuesta al Informe Preliminar, se evidencia además que el canal impermeabilizado se encontraba operativo, no presentando sedimentos que limiten su capacidad de transportar el agua de contacto, y que esta no tenía contacto con los suelos circundantes.
63. Por tanto, de acuerdo a los medios probatorios obrantes en el expediente, la SFEM concluyó que: (i) el EIA Huarón no señalaba que se debía contar con una tubería que conduzcan las aguas de contacto durante todo el recorrido hacia el depósito de relave N° 5; (ii) el administrado sí contaba con una tubería para conducir las aguas de contacto hacia el depósito de relaves en el tramo desde la cajón metálico hasta el mencionado depósito de relaves; y (iii) el tramo impermeabilizado con geomembrana cumplía la misma finalidad que la tubería.
64. En consecuencia, y en atención a la recomendación efectuada por la SFEM en el Informe Final, **corresponde archivar el PAS en este extremo**, careciendo de objeto pronunciarse respecto de los alegatos adicionales presentados por el administrado.

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

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

65. Conforme al numeral 136.1 del artículo 136° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente (en adelante, **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 correctivas²⁴.
66. En caso la conducta del infractor haya producido algún efecto nocivo en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas, la autoridad podrá dictar medidas correctivas, de conformidad a lo dispuesto en el numeral 22.1 del artículo 22° de la Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (en adelante, **Ley del Sinefa**) y en el numeral 249.1 del artículo 249° del TUO de la LPAG²⁵.



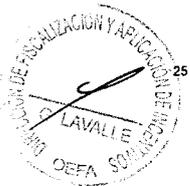
24

Ley N° 28611, Ley General de Ambiente.

"Artículo 136°.- De las sanciones y medidas correctivas

136.1 Las personas naturales o jurídicas que infrinjan las disposiciones contenidas en la presente 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.

(...)"



25

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

"Artículo 22°.- Medidas correctivas

22.1 Se podrán ordenar las medidas correctivas necesarias para revertir, 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.

(...)"

Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2017-JUS

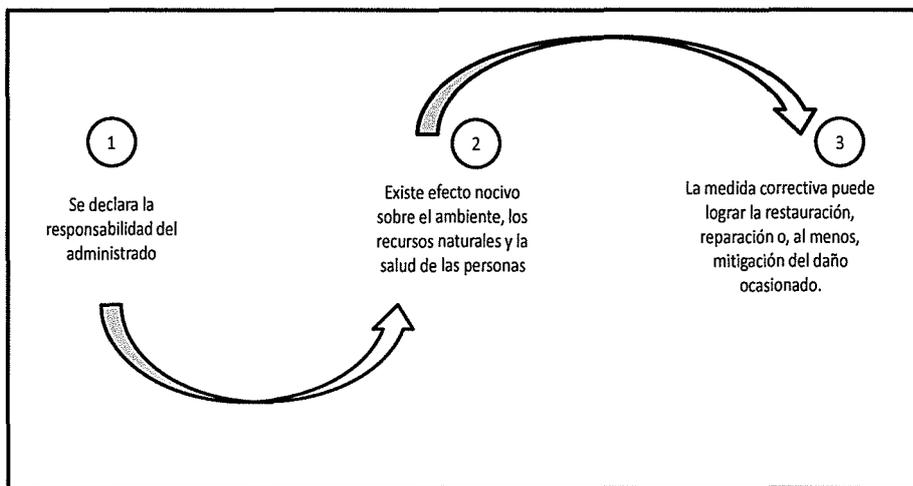
"Artículo 249°.- Determinación de la responsabilidad

249.1 Las sanciones administrativas que se impongan al administrado son compatibles con el dictado de medidas correctivas conducentes a ordenar la reposición o la reparación de la situación alterada por la infracción a su estado anterior, incluyendo la de los bienes afectados, así como con la indemnización por los daños y perjuicios ocasionados, las que son determinadas en el proceso judicial correspondiente. Las medidas correctivas deben estar previamente tipificadas, ser razonables y ajustarse a la intensidad, proporcionalidad y necesidades de los bienes jurídicos tutelados que se pretenden garantizar en cada supuesto concreto".



- 67. El literal d) del numeral 22.2 del artículo 22° de la Ley del Sinefa²⁶, 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 Sinefa²⁷, 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.
- 68. 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.

Secuencia de análisis para la emisión de una medida correctiva cuando existe efecto nocivo o este continúa



Elaborado por el OEFA



- 69. De acuerdo al marco normativo antes referido, corresponderá a la Autoridad Decisora ordenar una medida correctiva en los casos en que la conducta infractora haya ocasionado un efecto nocivo en el ambiente, los recursos naturales y la salud



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

"Artículo 22°.- Medidas correctivas

(...)

22.2 Entre las medidas que pueden dictarse se encuentran, de manera enunciativa, las siguientes:

(...)

d) La obligación del responsable del daño a restaurar, rehabilitar o reparar la situación alterada, según sea el caso, y de no ser posible ello, la obligación a compensarla en términos ambientales y/o económica".

27

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

"Artículo 22°.- Medidas correctivas

(...)

22.2 Entre las medidas que pueden dictarse se encuentran, de manera enunciativa, las siguientes:

(...)

f) Otras que se consideren necesarias para **evitar la continuación del efecto nocivo que la conducta infractora produzca o pudiera producir en el ambiente, los recursos naturales o la salud de las personas**".

(El énfasis es agregado).



de las personas, o dicho efecto continúe; habida cuenta que la medida correctiva en cuestión tiene como objeto revertir, reparar o mitigar tales efectos nocivos²⁸. En caso contrario -inexistencia de efecto nocivo en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas- la autoridad no se encontrará habilitada para ordenar una medida correctiva, pues no existiría nada que remediar o corregir.

70. De lo señalado se tiene que no corresponde ordenar una medida correctiva si se presenta alguno de los siguientes supuestos:

- a) No se haya declarado la responsabilidad del administrado por una infracción;
- b) Habiéndose declarado la responsabilidad del administrado, la conducta infractora no haya ocasionado efectos nocivos en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas; y,
- c) Habiéndose declarado la responsabilidad del administrado y existiendo algún efecto nocivo al momento de la comisión de la infracción, este ya no continúa; resultando materialmente imposible²⁹ conseguir a través del dictado de la medida correctiva, la restauración, rehabilitación, reparación o, al menos, la mitigación de la situación alterada por la conducta infractora.

71. Como se ha indicado antes, en el literal f) del numeral 22.2 del artículo 22° de la Ley del Sinefa, se establece que en los casos donde la conducta infractora tenga posibles efectos perjudiciales en el ambiente o la salud de las personas, la Autoridad Decisora puede ordenar acciones para evitar la materialización del efecto nocivo de la conducta infractora sobre el ambiente, los recursos naturales o la salud de las personas. Para emitir ese tipo de medidas se tendrá en cuenta lo siguiente:

- (i) cuál es el posible efecto nocivo o nivel de riesgo que la obligación infringida podría crear; y,
- (ii) cuál sería la medida idónea para evitar o prevenir ese posible efecto nocivo, de conformidad al principio de razonabilidad regulado en el TUO de la LPAG.

72. De otro lado, en el caso de medidas correctivas consistentes en la obligación de compensar, estas solo serán emitidas cuando el bien ambiental objeto de protección ya no pueda ser restaurado o reparado. En este tipo de escenarios, se deberá analizar lo siguiente:

²⁸ En ese mismo sentido, Morón señala que la cancelación o reversión de los efectos de la conducta infractora es uno de los elementos a tener en cuenta para la emisión de una medida correctiva. Al respecto, ver MORON URBINA, Juan Carlos. "Los actos-medida (medidas correctivas, provisionales y de seguridad) y la potestad sancionadora de la Administración". *Revista de Derecho Administrativo. Círculo de Derecho Administrativo*. Año 5, N° 9, diciembre 2010, p. 147, Lima.

²⁹ Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2017-JUS

"Artículo 3°.- Requisitos de validez de los actos administrativos"

Son requisitos de validez de los actos administrativos:

(...)

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.

(...)

Artículo 5°.- Objeto o contenido del acto administrativo

(...)

5.2 En ningún caso será admisible un objeto o contenido prohibido por el orden normativo, ni incompatible con la situación de hecho prevista en las normas; ni impreciso, oscuro o imposible de realizar".



72.

28

29

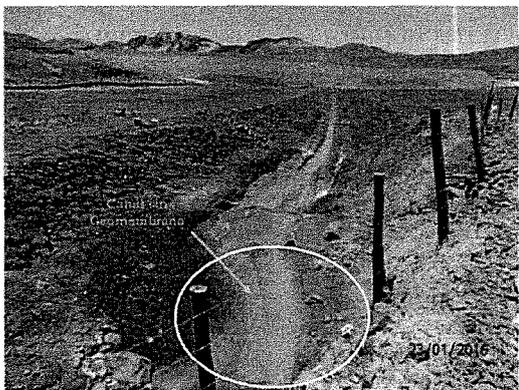
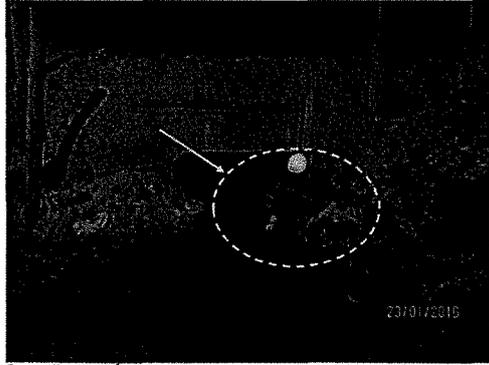
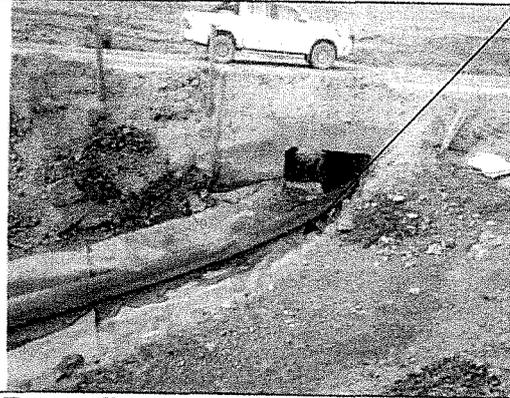


- (i) la imposibilidad de restauración o reparación del bien ambiental; y,
- (ii) la necesidad de sustituir ese bien por otro.

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

Hecho imputado N° 1

- 73. En el presente caso, la conducta infractora está referida a no adoptar medidas de prevención y control para evitar e impedir que el agua de filtración proveniente del depósito de relave N° 5 entre en contacto directo con el suelo, incumpliendo lo establecido en la normativa ambiental.
- 74. En su escrito de descargos al Informe Final, el administrado señaló que procedió a la mejora del sistema y que colocó una tubería por donde fluiría el agua de filtración, de acuerdo a su programa de mejora continua, el cual se realizó tal y como se observa en las fotografías adjuntas:

Fotografías de la Supervisión Especial 2016	
 <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">Fotografía N° 67: Hallazgo 1: Vista fotográfica donde se observa que una parte del canal que dirige las aguas de filtraciones se encuentra sin geomembrana, esto ubicado en las coordenadas UTM WGS 84 N 8783073, E 347725.</p>	 <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">Fotografía N° 148: Vista del punto de muestreo especial de sedimento SED-1, recolección de la muestra en el canal de subdrenaje aguas arriba de la poza de captación en el cauce sin geomembrana, ubicado en las coordenadas UTM WGS 84, N 8783073, E 347725.</p>
Fotografías presentadas en el escrito de descargos al Informe Final	
 <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">Fotografía N° 1: Tal como se observa la fotografía no hay ningún tipo de contacto con suelo natural y las coordenadas son las siguientes 347729E; 8783077N.</p>	 <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">Fotografía N° 2: Se observa por ambos frentes esta todo recubierto por geomembrana, no se observa que el agua de filtración tenga contacto con suelo natural.</p>



- 75. Conforme a lo anterior, el administrado ha acreditado haber realizado mejoras en el sistema de conducción de las aguas de filtraciones del depósito de relaves N° 5, toda vez que realizó el cambio del sistema de transporte por tubería de HDPE y el



- canal materia del hecho detectado, el mismo que se encuentra operativo, libre de sedimentos y recubierto con geomembrana, la cual se encuentra debidamente anclada.
76. En tal sentido, las acciones ejecutadas evitan que se presenten situaciones de reboses y que el agua entre en contacto con el suelo y, consecuentemente, se produzca afectación a las formaciones vegetales, y que el suelo se encuentre sometido a erosión continua.
77. No obstante, es necesario que, para evitar situaciones similares futuras, se incluyan acciones de mantenimiento para que el canal se encuentre operativo y cumpla con su función de ser un sistema de contingencias ante posibles fugas por deterioro o casos fortuitos; y, además, resulta necesario que se realicen inspecciones a la tubería que transportan las aguas industriales.
78. Por su parte, cabe indicar que el administrado no ha presentado medio probatorio que demuestre haber realizado acciones de limpieza y rehabilitación de los suelos impactados.
79. En tal sentido, se advierte un posible efecto nocivo, toda vez que, al no haber adoptado medidas de prevención y control para evitar e impedir que el agua de filtraciones provenientes del depósito de relaves N° 5 (agua de contacto)³⁰, con un pH ácido (5.83), Hierro disuelto (7,918) y Zinc total (3,761) que excede los LMPs para actividades minero metalúrgicas³¹, entre en contacto con el suelo, constituyendo una alteración de la biota y calidad del mismo³². Cabe tener en cuenta que el área donde se detectó el hecho se encuentra en una zona erosionada³³ y, pese a ello, de acuerdo a las fotografías de la Supervisión Especial 2016, en las áreas laterales y circundantes al canal, se observó presencia de vegetación del tipo césped de puna (pastos naturales)³⁴, por lo que podría haberse impactado en el desarrollo de sus funciones biológicas³⁵.



³⁰ Benitez, I. (2012). Normativa ambiental para una minería sustentable. Expomin Chile. Las aguas de contacto en el sector minero, constituyen aquellas aguas de origen natural que contienen sustancias minerales del yacimiento, de instalaciones de proceso o que contienen residuos mineros (canchas de acopios, depósitos de estériles, embalses, afloramientos o alumbamientos de aguas mina y aguas de crecidas en depósitos de relave, entre otros), producen acidificación y aumento de los contenidos de sólidos en suspensión, metales y sales en las aguas, respecto de su condición natural

Disponible en:

http://www.expomin.cl/marketing/pdf/2012/presentacion_m_ignacia_benitez.pdf

Revisado: 24-05-2018



³¹ Informe de Supervisión N° 1988-2016-OEFA - Informe de Ensayo N° J-00207818. Página 280 - 281

³² Soraya Puga, Manuel Sosa, Toutcha Lebgue, Cesar Quintana1 y Alfredo Campos. ISSN 1726-2216 Contaminación por metales pesados en suelo provocada por la industria minera

Disponible en:

<http://www.scielo.org.pe/pdf/ecol/v5n1-2/a20v5n1-2.pdf>

Revisado: 24-05-2018

³³ EIA Huaron, aprobado mediante R.D. N° 170-2011-MEM7AAM, sustentado en el Informe N° 558-2011MEM-AAM/EAF/WAL/PRR/RPP/GCM/MES/YBC/MTM/ACHM Tomo VI. Plano 27 Cobertura Vegetal.

³⁴ EIA Huaron, aprobado mediante R.D. N° 170-2011-MEM7AAM. Tomo I. Descripción del área de proyecto 2.3. Ambiente Biológico. 2.3.7. Formación vegetal y hábitats (Página 310 – 311).

³⁵ Un suelo ácido, es aquel que presenta ciertos elementos químicos de carácter ácido en mayor proporción que otros. Por ejemplo, el aluminio, el boro, el radio, el zinc y el hierro, son elementos que hacen al suelo ácido y tóxico para la mayoría de las plantas.

Disponible en:

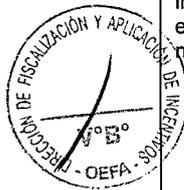
<http://www.fao.org/docrep/009/ah648s/AH648S07.htm>



80. Por lo expuesto, y en virtud de lo establecido en el artículo 22° de la Ley del Sinefa, en el presente caso corresponde el dictado la siguiente medida correctiva:

Tabla N° 1: Medida Correctiva

Conducta infractora	Medida correctiva		
	Obligación	Plazo de cumplimiento	Forma para acreditar el cumplimiento
<p>El administrado no adoptó medidas de prevención y control para evitar e impedir que el agua de filtración proveniente del depósito de relave N° 5 entre en contacto directo con el suelo, incumpliendo lo establecido en la normativa ambiental.</p>	<p>El administrado deberá acreditar la elaboración de un cronograma de actividades de inspección, mantenimiento y limpieza del sistema que transporta las aguas de filtración del depósito de relaves N° 5 hacia la Bocamina Nv. 400 -Trapiche.</p>	<p>En un plazo no mayor de diez (10) días hábiles, contados a partir del día siguiente de notificada la presente Resolución Directoral.</p>	<p>En un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles, contado desde el día siguiente de vencido el plazo para cumplir con la medida correctiva, el administrado deberá presentar ante la Dirección de Fiscalización del OEFA el cronograma de inspección, mantenimiento y limpieza, de tal manera que forme parte de las actividades de mantenimiento de la unidad minera y que se haya cumplido de manera permanente.</p>
	<p>El administrado deberá acreditar haber realizado acciones de limpieza, rehabilitación y revegetación de los suelos adyacentes al canal que tuvieron contacto con las aguas de filtración proveniente del depósito de relave N° 5.</p> <p>Las actividades a realizar son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remoción del suelo que tuvo contacto con los sedimentos y aguas industriales. • Escarificación y arado del suelo, incorporación de materia orgánica, y conformación de acuerdo al terreno circundante • Siembra de especies nativas de la zona (se tendrá en cuenta las especificaciones técnicas contenidas en los instrumentos de gestión ambiental referidos a las actividades de revegetación en la etapa de cierre). • Monitoreo de suelo antes y después de las acciones de limpieza y rehabilitación 	<p>En un plazo no mayor de sesenta días (60) días hábiles, contados a partir del día siguiente de notificada la presente Resolución Directoral.</p>	<p>En un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles contado desde el día siguiente de vencido el plazo para cumplir con la medida correctiva, el administrado deberá presentar ante la Dirección de Fiscalización del OEFA un informe técnico del cumplimiento de la medida correctiva.</p> <p>El informe deberá contener el detalle de todas las acciones realizadas de limpieza y rehabilitación, recursos humanos, materiales, maquinarias y/o equipos utilizados, el volumen de suelo retirado, el volumen del material con el cual se reconformó el suelo y su procedencia (material de préstamo y material orgánico), una descripción y cantidad de las especies nativas utilizadas en la revegetación, así como las áreas revegetadas (en metros cuadrados).</p> <p>La descripción de las acciones deberá ir acompañada de fotografías y/ videos, debidamente fechados y con coordenadas en UTM WGS 84 (debe tenerse como referencia las fotografías: 66 al 69 del informe preliminar).</p> <p>Cabe señalar que los puntos de monitoreo de suelo deberán ser representativos del área por donde discurrieron las aguas industriales y entraron en contacto con el suelo. Se compararán los resultados de suelos antes y después de la limpieza y rehabilitación; y se tendrá en cuenta el protocolo de monitoreos vigente para suelo. Además, el reporte de monitoreo deberá contar con un álbum</p>



Revisado: 24-05-2018



		fotográfico y el reporte de análisis de laboratorio respectivo. Además de lo antes descrito, el informe podrá ir acompañado con medios probatorios adicionales que evidencien la implementación de la medida correctiva.
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- 81. La medida correctiva tiene por finalidad evitar un daño al suelo y asegurar la recuperación de sus condiciones naturales; con ello también se busca evitar alterar el medio natural para la supervivencia de la flora y fauna de la zona circundante.
- 82. Con relación a la primera medida correctiva, a efectos de fijar plazos razonables para su cumplimiento, se ha considerado un tiempo de diez (10) días hábiles, tomando en cuenta: (i) revisiones pertinentes referidas al sistema de aguas de filtración proveniente del depósito de relave N° 5, (ii) cronograma de mantenimiento con que cuenta la unidad minera, así como (iv) la elaboración del cronograma respectivo.
- 83. Con relación a la segunda medida correctiva, a efectos de fijar plazos razonables para su cumplimiento, se ha considerado un tiempo de sesenta días (60) días hábiles, tomando en cuenta las acciones que el administrado deberá realizar, tales como: (i) la disponibilidad de personal, equipo y maquinaria con que cuenta el administrado en la zona, (ii) tramo específico – zona Trapiche del canal donde fue observado el hallazgo, el mismo que no corresponde a la longitud total del canal, (iii) las acciones de revegetación que deberá realizar, así como (iv) la elaboración del informe técnico detallado, acreditando las acciones ejecutadas.
- 84. Asimismo, el plazo de cinco (5) días hábiles es un tiempo razonable para la recopilación de los medios de prueba que acrediten el cumplimiento de las medidas correctivas, así como para la presentación del informe técnico al OEFA.

Hecho imputado N° 2



- 85. En el presente caso, la conducta infractora está referida a no captar ni conducir la totalidad del agua residual generada durante el proceso de tratamiento de mineral hacia el depósito de relaves N° 5, incumpliendo lo establecido en su instrumento de gestión ambiental.
- 86. Al respecto, si bien en su escrito de descargos al Informe Final el administrado ha presentado fotografías de un sector del sistema de canaletas en el patio de concentrados, cabe señalar que estas no constituyen los sectores de los canales observados durante las acciones de supervisión especial, los cuales no se encontraban operativos, es decir, se encontraban obstruidos por relaves, finos y agua, por lo que las fotografías no corrigen la conducta infractora.
- 87. Se advierte que, al encontrarse las canaletas colmatadas y obstruidas, las aguas industriales (aguas de contacto) provenientes de la planta concentradora podrían discurrir hacia el exterior del patio de almacenamiento de concentrados, contribuyendo de esta manera con la alteración del suelo; y, consecuentemente, con la alteración de las áreas circundantes con formaciones vegetales y fauna local, así como, ante la proximidad de la estación de lluvia, contaminar las aguas de escorrentías producto de las precipitaciones, más aún si se tiene en cuenta que





dichas aguas presentan partículas de relaves y concentrados (cobre, zinc y plomo)³⁶.

88. Por lo expuesto, y en virtud de lo establecido en el artículo 22° de la Ley del Sinefa, en el presente caso corresponde el dictado la siguiente medida correctiva:

Tabla N° 2: Medida Correctiva

Conducta infractora	Medida correctiva		
	Obligación	Plazo de cumplimiento	Forma para acreditar el cumplimiento
El administrado no captó ni condujo la totalidad del agua residual generada durante el proceso de tratamiento de mineral hacia el depósito de relaves N° 5, incumpliendo lo establecido en su instrumento de gestión ambiental.	Acreditar la limpieza del sistema de canaletas de la zona de carguío de concentrados (Puerta N° 3 de la Planta Concentradora), así como la adecuada disposición final de los residuos producto de la limpieza, considerando que se trata de relaves y finos.	En un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, contados a partir del día siguiente de notificada la presente Resolución Directoral.	<p>En un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles contado desde el día siguiente de vencido el plazo para cumplir con la medida correctiva, el administrado deberá presentar ante la Dirección de Fiscalización del OEFA un informe técnico que detalle las acciones realizadas respecto del cumplimiento de la medida correctiva.</p> <p>La descripción de las acciones deberá ir acompañada de fotografías y videos, debidamente fechados y con coordenadas en UTM WGS 84 (debe tenerse como referencia las fotografías: 70 al 73 del Informe Preliminar).</p> <p>El formato de las fotografías a presentar deberán ser vistas generales y específicas tomadas de diferentes ángulos y debidamente señalizadas (uso de flechas, círculos), de tal manera que permita visualizar de manera clara y objetiva lo que quiere mostrar.</p> <p>Además de lo antes descrito, el informe podrá ir acompañado con medios probatorios adicionales que evidencien la implementación de la medida correctiva.</p>



Agency for Toxic Substances and Disease Registry REGISTRY (ATSDR). *Resumen de Salud Pública: Copper*. U.S.A., 2004, p. 2.

El **cobre** no se degrada en el ambiente, se adhiere fuertemente a partículas en suspensión o a sedimentos, algunos de los compuestos de cobre solubles entran en contacto con el agua subterránea, la cantidad que entra en contacto con el agua se deposita en los sedimentos de los ríos, lagos y estuarios.

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR) and Case Studies in Environmental Medicine E. Lead. U.S.A., 2010, p. 13
 Disponible en: http://www.elika.eus/datos/pdfs_agrupados/Documento141/26.Plomo.pdf

El **plomo** es considerado un parámetro de mayor riesgo ambiental, una de sus características es que no se descompone con el transcurrir del tiempo y es muy soluble en el agua. Es bioacumulable en los animales y vegetales, por lo que no hay ningún tratamiento que elimine el plomo una vez acumulado. Por ello, las medidas de prevención deben orientarse en mitigar los niveles de plomo en el medio ambiente.

Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/agc/v23n2/v23n2a13.pdf>
 Disponible en: http://www.kali-qmbh.com/eses/fertiliser/advisory_service/nutrients/zink.html

Disponible en: http://www.extension.illinois.edu/focus_sp/chlorosis.cfm

La toxicidad por **zinc** en organismos vivos, como las plantas, produce clorosis y crecimiento reducido de las mismas; actúa inhibiendo la fijación del CO₂, el transporte de los hidratos de carbono en el floema y altera la permeabilidad de la membrana celular. Asimismo, inhibe el crecimiento de las raíces y causa la muerte descendente de brotes³⁶. El exceso de zinc en el suelo puede fijar el hierro, impidiendo que este sea tomado por la planta.



	Acreditar la elaboración de un cronograma de actividades de inspección, mantenimiento y limpieza del sistema de canaletas y el sistema de evaluación de las fugas con que cuenta la zona de carguío de concentrados.	En un plazo no mayor de diez (10) días hábiles, contados a partir del día siguiente de notificada la presente Resolución Directoral.	En un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles contado desde el día siguiente de vencido el plazo para cumplir con la medida correctiva, el administrado deberá presentar ante la Dirección de Fiscalización del OEFA el cronograma de inspección, mantenimiento y limpieza, de tal manera que forme parte de las actividades de mantenimiento de la unidad minera y que se haya cumplido de manera permanente.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

89. La medida correctiva tiene por finalidad evitar la degradación del suelo, permitiendo su rehabilitación y/o recuperación y, consecuentemente, evitar alterar los componentes del ambiente con la flora y fauna de la zona circundante.
90. Con relación a la primera medida correctiva, a efectos de fijar plazos para su cumplimiento, se ha considerado un tiempo de treinta (30) días hábiles, tomando en cuenta las acciones que el administrado deberá realizar, tales como: (i) gestionar la disponibilidad de personal, materiales y equipo con que cuenta el administrado en la zona, (ii) realizar los trabajos de limpieza e implementación de las medidas de control en el sistema de canaletas de la zona de carguío de concentrados, así como (iii) la elaboración del informe técnico detallado acreditando las acciones ejecutadas.
91. Respecto de la segunda medida correctiva, a efectos de fijar plazos razonables para su cumplimiento, se ha considerado un tiempo de diez (10) días hábiles, tomando en cuenta: (i) revisiones pertinentes referidas al sistema de de canaletas y el sistema de evaluación de las fugas con que cuenta la zona de carguío de concentrados, (ii) cronograma de mantenimiento con que cuenta la unidad minera, así como (iv) la elaboración del cronograma respectivo.
92. Asimismo, el plazo de cinco (5) días hábiles es un tiempo razonable para la recopilación de los medios de prueba que acrediten el cumplimiento de las medidas correctivas, así como para la presentación del informe técnico al OEFA.

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 19° de la Ley N° 30230, Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país y en el artículo 4° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, aprobado por la Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Declarar la existencia de responsabilidad administrativa de Pan American Silver Huarón S.A. por la comisión de las infracciones indicadas en los numerales 1 y 2 Tabla N° 1 de la Resolución Subdirectoral N° 841-2018-OEFA/DFAI/SFEM, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente Resolución.

Artículo 2°.- Declarar el archivo del presente PAS iniciado contra Pan American Silver Huarón S.A., por la comisión de la supuesta conducta infractora indicada en el numeral 3 de la Tabla N° 1 de la Resolución Subdirectoral N° 841-2018-OEFA/DFAI/SFEM, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente Resolución.





Artículo 3°.- Ordenar a **Pan American Silver Huarón S.A.**, el cumplimiento de las medidas correctivas detalladas en las Tablas N° 1 y 2 de la presente Resolución, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa.

Artículo 4°.- Informar a **Pan American Silver Huarón S.A.**, que las medidas correctivas ordenadas por la autoridad administrativa suspenden el procedimiento administrativo sancionador, el cual sólo concluirá si la autoridad verifica su cumplimiento. Caso contrario, el referido procedimiento se reanudará quedando habilitado el OEFA a imponer la sanción respectiva, conforme a lo establecido en el artículo 19° de la Ley N° 30230, Ley que Establece las Medidas Tributarias, Simplificación de Procedimientos y Permisos para la Promoción y Dinamización de la Inversión en el País.

Artículo 5°.- Para asegurar el correcto cumplimiento de las medidas correctivas, se solicita al administrado informar a esta Dirección los datos de contacto del responsable de remitir la información para la acreditación del cumplimiento de la(s) medida(s) correctiva(s) impuesta(s) en la presente Resolución Directoral, para lo cual se pone a su disposición el formulario digital disponible en el siguiente link: bit.ly/contactoMC.

Artículo 6°.- Apercibir a **Pan American Silver Huarón S.A.**, que el incumplimiento de las medidas correctivas ordenadas en la presente Resolución generará la imposición de una multa coercitiva no menor a una (1) UIT ni mayor a cien (100) UIT que deberá ser pagada en un plazo de cinco (5) días, vencido el cual se ordenará su cobranza coactiva; en caso de persistirse el incumplimiento se impondrá una nueva multa coercitiva, duplicando sucesiva e ilimitadamente el monto de la última multa coercitiva impuesta, hasta que el administrado acredite el cumplimiento de las medidas correctivas correspondientes, conforme lo establecido en el Numeral 22.4 del Artículo 22° de la Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.

Artículo 7°.- Informar al administrado que en caso el extremo que declara la existencia de responsabilidad administrativa adquiera firmeza, ello será tomado en cuenta para determinar la reincidencia del administrado y la correspondiente inscripción en el Registro de Infractores Ambientales (RINA), así como su inscripción en el Registro de Actos Administrativos (RAA).

Artículo 8°.- Informar al administrado que transcurridos los quince (15) días hábiles, 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 9°.- Informar a **Pan American Silver Huarón S.A.**, 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 216° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, y en el artículo 24° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, aprobado por la Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD.

Artículo 10°.- Informar a **Pan American Silver Huarón S.A.**, que el recurso de apelación que se interponga en el extremo de las medidas correctivas ordenadas no tiene efecto suspensivo, salvo en el aspecto referido a la imposición de multas. En caso el administrado solicite la suspensión de los efectos, ello será resuelto por el Tribunal de Fiscalización Ambiental, conforme lo establecido en el numeral 24.2 del artículo 24°





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

Expediente N° 0345-2018-OEFA/DFAI/PAS

del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, aprobado por la Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD.

Regístrese y comuníquese



.....
Eduardo Melgar Córdova
Director de Fiscalización y Aplicación de Incentivos
Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

ERM/CMM/jch/lsr

