



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Resolución Directoral N° 3215-2018-OEFA/DFAI

Expediente N° 1059-2018-OEFA/DFAI/PAS

EXPEDIENTE N° : 1059-2018-OEFA/DFAI/PAS
 ADMINISTRADO : SOCIEDAD MINERA CORONA S.A.¹
 UNIDAD FISCALIZABLE : ACUMULACIÓN YAURICOCHA
 UBICACIÓN : DISTRITO DE ALIS, PROVINCIA DE YAUYOS Y DEPARTAMENTO DE LIMA
 SECTOR : MINERÍA
 MATERIA : COMPROMISOS AMBIENTALES
 RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA
 REGISTRO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS

H.T. N° 2016-101-000455

Lima, 28 DIC. 2018

VISTO: El Informe Final de Instrucción N° 1472-2018-OEFA/DFAI/SFEM del 29 de agosto del 2018; y,

CONSIDERANDO:

I. ANTECEDENTES

- Del 18 al 21 de setiembre del 2015, se realizó una supervisión regular (en adelante, **Supervisión Regular 2015**) a la unidad fiscalizable Acumulación Yauricocha de titularidad de Sociedad Minera Corona S.A. (en adelante, **Minera Corona**). Los hechos verificados se encuentran recogidos en el Acta de Supervisión Directa s/n y en el Informe de Supervisión Directa N° 1481-2016-OEFA/DS-MIN, de fecha 31 de agosto del 2016 (en adelante, **Informe de Supervisión**)².
- Mediante el Informe Técnico Acusatorio N° 3266-2016-OEFA/DS del 21 de noviembre del 2016³ (en adelante, **Informe Técnico Acusatorio**), la Dirección de Supervisión (ahora, Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas, **DSEM**)⁴ analizó los hechos detectados, concluyendo que Minera Corona habría incurrido en supuestas infracciones a la normativa ambiental.
- A través de la Resolución Subdirectoral N° 1659-2018-OEFA/DFAI/SFEM del 28 de mayo del 2018⁵, notificada al administrado el 18 de junio del 2018⁶ (en adelante, **Resolución Subdirectoral**), la Subdirección de Fiscalización en Energía y Minas de la Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos (en adelante, **SFEM**)⁷ inició el presente procedimiento administrativo sancionador (en adelante, **PAS**) contra el administrado, imputándole a título de cargo las presuntas infracciones administrativas que se detallan en la Tabla N° 2 de la referida Resolución Subdirectoral.



A

1 Registro Único de Contribuyente N°20217427593.
 2 Obrante en el disco compacto a folio 12 del Expediente N° 1059-2018-OEFA/DFAI/PAS (en adelante, el expediente).
 3 Folios del 1 al 12 del expediente.
 4 En virtud al Artículo 53° del Reglamento de Organización y Funciones del OEFA, aprobado por Decreto Supremo N° 013-2017-MINAM.
 5 Folios 15 al 20 del expediente.
 6 Folio 21 del expediente.
 7 En virtud del Artículo 62° del Reglamento de Organización y Funciones del OEFA, aprobado por Decreto Supremo N° 013-2017-MINAM.



4. El 17 de julio del 2018, el administrado presentó sus descargos al presente PAS (en adelante, **escrito de descargos 2018**)⁸.
5. El 19 de setiembre del 2018, se notificó al administrado el Informe Final de Instrucción N° 1472-2018-OEFA/DFAI/SFEM (en adelante, **Informe Final**)⁹.
6. El 12 de noviembre del 2018¹⁰, el administrado presentó su Informe de cumplimiento de medida correctiva. Dicho escrito fue complementado con el escrito presentado el 27 de noviembre del 2018¹¹ (en adelante, **escritos de cumplimiento de medida correctiva**).

II. NORMAS PROCEDIMENTALES APLICABLES AL PAS: PROCEDIMIENTO EXCEPCIONAL

7. 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 lo sucesivo, **Normas Reglamentarias**) y el Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD (en lo sucesivo, **RPAS**).
8. 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 la supuesta infracción haya generado daño real a la salud o vida de las personas, se trate del desarrollo de actividades sin certificación ambiental o en zonas prohibidas, o que configuren el supuesto de reincidencia. En tal sentido, en concordancia con el Artículo 2° de las Normas Reglamentarias¹², de acreditarse la existencia de infracción administrativa, corresponderá emitir:



Escrito con registro N° 060105. Folios 22 al 204 del expediente.

⁹ Folio 244 del expediente.

¹⁰ Escrito con registro N° 91894. Folios 245 al 260 del expediente.

¹¹ Escrito con registro N° 95764. Folios 261 al 295 del expediente.

¹² **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





- (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.
9. 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 reanudará quedando habilitado el OEFA a imponer la sanción respectiva.

III. ANÁLISIS DEL PAS

10. Cabe precisar que los instrumentos de gestión ambiental objeto de análisis en la presente Resolución son los siguientes:
- Informe Técnico Sustentatorio para la “Ampliación de la capacidad de la planta de beneficio Chumpe de 2500 a 3000 TMD” del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) de la unidad fiscalizable Acumulación Yauricocha, aprobado mediante Resolución Directoral N° 242-2015-MEM/DGAAM del 9 de junio del 2015 (en adelante, **Primer ITS Acumulación Yauricocha**).
 - Segundo Informe Técnico Sustentatorio “Mejora tecnológica del sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas” del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) de la unidad fiscalizable Acumulación Yauricocha, aprobado mediante Resolución Directoral N° 436-2015-MEM/DGAAM del 12 de noviembre del 2015.

- III.1. Hecho imputado N° 1: Minera Corona no cumplió con mantener la poza de contingencia de relaves vacía permanentemente, toda vez que ingresaban flujos de agua que provenían de: (i) rebose del espesador de relaves; y, (ii) lavado de unidades hacia la poza de contingencia de relaves, incumpliendo lo establecido en su instrumento de gestión ambiental.**



Compromiso previsto en el instrumento de gestión ambiental

11. De la revisión del Primer ITS Acumulación Yauricocha, respecto de la disposición y transporte de relaves mineral de óxidos de plomo, se advierte que Minera Corona se encontraba obligado a implementar una poza de contingencia o de emergencia con una capacidad aproximada de 8,000 m³, la cual deberá mantenerse vacía de forma permanente para los casos de emergencia¹³.

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. (...)

13

PRIMER ITS ACUMULACIÓN YAURICOCHA
“CAPÍTULO 9: PROYECTO DE LAS MODIFICACIONES Y/O AMPLIACIONES Y/O CAMBIOS
TECNOLÓGICOS SOLICITADOS, EN LOS QUE SE APLIQUE.

9.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO APROBADO

(...)

9.1.3 Disposición, Transporte y Características de relaves actual

(...)

9.1.3.2 Disposición y transporte de relaves mineral de óxido de plomo



12. Habiéndose definido el compromiso asumido por Minera Corona en su instrumento de gestión ambiental, se debe proceder a analizar si este fue cumplido o no.

b) Análisis de los hechos detectados

13. De conformidad con lo consignado en el Informe de Supervisión, durante la Supervisión Regular 2015, la DSEM observó el ingreso de diversos flujos líquidos a la poza de contingencia, que provenían del tanque espesador de relave de plomo (Pb) y zinc (Zn), así como, del lavado de piso y unidades, incumpliendo lo establecido en su instrumento de gestión ambiental¹⁴.

14. Lo verificado por la DSEM se sustenta en las fotografías N° 52, 53 y 55 del Informe de Supervisión, de las cuales se observa a continuación, las siguientes:¹⁵



Fotografía N° 53 Otra vista de la poza de emergencia, además se observa el muro de gavión, una parte del depósito de desmonte Chumpe y la PTARD.



*El relave de la Planta de Óxidos es derivado a un espesador de 30' x 10', para luego ser enviado o transportado al depósito de relaves a través de una bomba recíproca Wilson Snyder de 5 1/2 x 8 Quintuplex. 122-016 - Informe Técnico – 22.
Para casos de emergencia se cuenta con una poza de contingencia o de emergencia con una capacidad aproximada de 8.000 m³, la que se mantiene vacía permanentemente. (...)"*

(Subrayado es agregado)

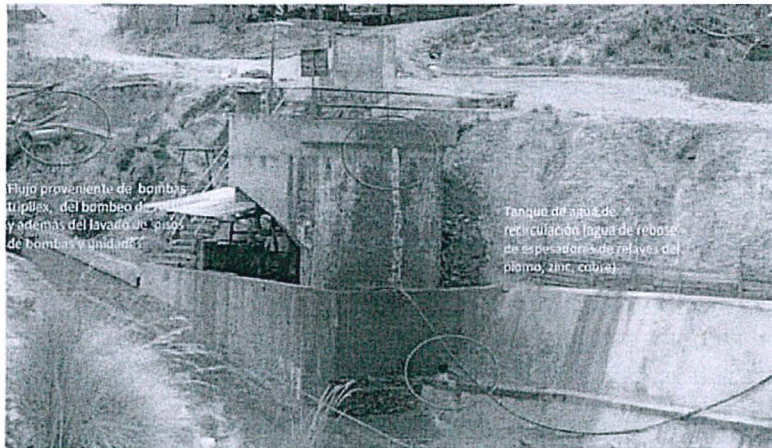
Folio 206 del expediente.

¹⁴ **"Hallazgo N° 01:**
Se observó que a la cancha de emergencia de relaves (ubicado en coordenadas N8641138; E424254),, ingresa flujo de agua proveniente del rebose del espesador de relaves y de las plantas de tratamiento de agua residual doméstica, además del agua de lavado de unidades. Se precisa que la acumulación de agua observada en la poza de emergencia es recirculada a la operación."

Páginas 4 a la 8 del Informe de Supervisión contenido en el disco compacto que obra a folio 12 del expediente.

¹⁵ Páginas 379 y 380 del Informe de Supervisión contenido en el disco compacto que obra a folio 12 del expediente.

A



Fotografía N° 55 Otros flujos de agua que ingresan a la poza de emergencia: rebose del tanque de recirculación, del lavado de pisos y otros.

- 15. En la Resolución Subdirectoral¹⁶, se concluyó que Minera Corona no cumplió con mantener la poza de contingencia de relaves vacía permanentemente, toda vez, que ingresaban flujos de agua que provenían de: (i) rebose del espesador de relaves, y (ii) lavado de unidades hacia la poza de contingencia de relaves, incumpliendo lo establecido en su instrumento de gestión ambiental.
- 16. Al respecto, cabe precisar que al permitir ingresar flujos de agua (no contemplados en su instrumento de gestión ambiental) a la poza de contingencias de relaves, podría ocurrir que ante casos de emergencia, tales como: desperfecto de la tubería de conducción de relaves (rotura, desgaste, entre otros) y/o corte imprevisto de la energía eléctrica, no pueda almacenarse toda la fuga o derrame de relaves por falta de capacidad de almacenamiento de dicha poza, y en consecuencia, provocaría probables reboses de relaves que puede afectar áreas aledañas donde exista vegetación, además, de afectar a la flora del lugar, inclusive podría llegar hasta el riachuelo Chumpe y al río Tinco, cuya calidad de agua también se vería afectada.

Análisis de los descargos

En su escrito de descargos 2018, Minera Corona señaló que, mediante dicho escrito de descargos, así como, los escritos de subsanación presentados el 14 de diciembre del 2015 (en adelante, **escrito de subsanación 2015**)¹⁷, el 29 de enero del 2016 (en adelante, **escrito de subsanación enero 2016**)¹⁸ y el 27 de diciembre del 2016 (en adelante, **escrito de subsanación diciembre 2016**)¹⁹, presentó la información sustentatoria que acreditaba la subsanación del presente hecho imputado. A continuación, la Autoridad Instructora en el Acápite III.1 del Informe Final, realizó el análisis de cada uno de ellos:



- ¹⁶ Folio 19 del expediente.
- ¹⁷ Páginas 97 a la 120 del Informe de Supervisión contenido en el disco compacto que obra a folio 12 del expediente.
- ¹⁸ Páginas 27 a la 95 del Informe de Supervisión contenido en el disco compacto que obra a folio 12 del expediente.
- ¹⁹ Folios 207 al 223 del expediente.

**Respecto del escrito de subsanación 2015**

18. De la revisión del escrito de subsanación 2015, se advierte que el administrado señaló que la poza de emergencia tiene una capacidad de 8000 m³, por lo que a la fecha de la Supervisión Regular 2015, se encontraba al 30% de su capacidad, no existiendo un riesgo de rebose.
19. Sobre el particular, de acuerdo a lo establecido en el primer ITS Acumulación Yauricocha, el administrado se encontraba obligado a implementar una poza de contingencia o de emergencia con una capacidad aproximada de 8,000 m³, la cual deberá mantenerse vacía de forma permanente para los casos de emergencia.
20. Es así, que en el presente procedimiento sancionador se analiza la determinación de la responsabilidad por el presunto incumplimiento de los compromisos asumidos por Minera Corona en su instrumento de gestión ambiental. Ello en cumplimiento del literal a) del artículo 18²⁰ del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por Decreto Supremo N.º 040-2014-EM (en lo sucesivo, **RPGAAE**), mediante el cual todo titular de la actividad minera se encuentra obligado a cumplir con sus obligaciones derivadas de los estudios ambientales aprobados por las autoridades competentes, en los plazos y términos establecidos.
21. Resulta importante mencionar que una vez aprobados los estudios ambientales (certificación ambiental), estos adquieren la calidad de instrumentos de gestión ambiental, de los cuales emanan dos clases de obligaciones ambientales: (i) obligaciones de hacer, referidas al estricto cumplimiento de los compromisos ambientales; y (ii) obligaciones de no hacer, referidas a la prohibición de hacer algo no previsto en el instrumento de gestión ambiental. El incumplimiento de ambas obligaciones constituye un incumplimiento a dicho instrumento de gestión ambiental.
22. De lo expuesto, se desprende que ante el incumplimiento de un compromiso establecido en un instrumento de gestión ambiental corresponde la declaración de responsabilidad administrativa del titular minero. Dicha consecuencia jurídica no puede considerarse arbitraria, puesto que el administrado tenía pleno conocimiento de sus obligaciones ambientales contenidas en el Primer ITS Acumulación Yauricocha, por lo que carece de objeto lo señalado por el administrado respecto a la capacidad e inexistencia de posibles riesgos de rebose de la poza de contingencia, en tanto, ello no resulta materia de análisis en el extremo referido al incumplimiento de lo establecido en su instrumento de gestión ambiental.
23. Asimismo, en dicho escrito de subsanación 2015, Minera Corona adjuntó las siguientes fotografías:



20

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 adelante, **RPGAAE**)

"Artículo 18°. - De las obligaciones generales para el desarrollo de toda actividad minera

Todo titular de actividad minera está obligado a:

a) Cumplir la legislación ambiental aplicable a sus operaciones, las obligaciones derivadas de los estudios ambientales, licencias, autorizaciones y permisos aprobados por las autoridades competentes, así como todo compromiso asumido ante ellas, conforme a ley, y en los plazos y términos establecidos.

(...)"



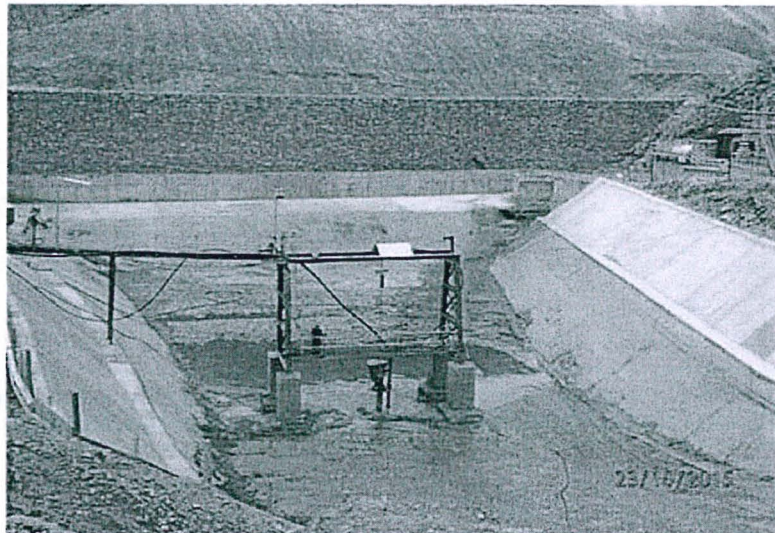


DESPUES:



Fotografía 1.2. Vista de la poza de emergencia tomada desde la desmontera Chumpe

DESPUES:



Fotografía 1.3 Vista de la poza de emergencia tomada desde la cabecera de la poza. Al fondo se aprecia el muro de gaviones de la desmontera Chumpe.

Fuente: Escrito de subsanación 2015



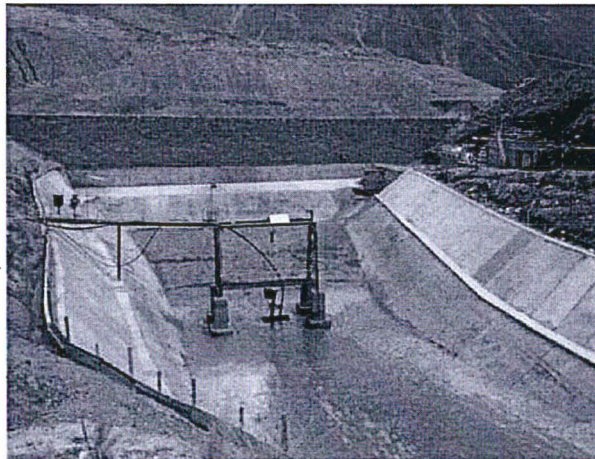
24. Al respecto, si bien de las fotografías adjuntas, se advierte la evacuación del efluente de la poza de emergencia (observándose una poza vacía para los casos de emergencia), no se observa que los flujos (efluentes) detectados durante la Supervisión Regular 2015 (rebose del espesador de relaves, y de lavado de unidades) no continúen ingresando a la poza de emergencia, por lo que, a la fecha del escrito de subsanación, el administrado no cumplió con corregir la conducta infractora.
25. Por lo anterior, esta Dirección ratifica los argumentos y análisis realizado por la SFEM en la sección III.1. del Informe Final, que forma parte de la motivación en la presente Resolución.



Respecto del escrito de subsanación enero 2016

26. Mediante el escrito de subsanación enero 2016, el administrado señaló los siguientes argumentos y/o medios probatorios:

- Que, el ingreso temporal de agua de rebose del tanque espesador de relaves por incremento de caudal, se debió a las labores de limpieza de los sedimentadores de la planta de tratamiento de agua de mina realizada días previos a la Supervisión Regular 2015.
- Que, el flujo de agua no corresponde al lavado de unidades, sino es flujo intermitente del lavado de llantas de equipos de carguío y camiones de concentrados con un caudal mínimo equivalente a 0.1 l/s. Esta agua es captada en una poza, en donde los sólidos (concentrados) se depositan y el agua es conducida a la poza de emergencia para ser recirculada junto con el agua tratada de la PTARD.
- Que, en el centro de la poza se encuentra ubicada una bomba de recuperación de agua que cuenta con un sumidero de captación de agua, lo que demuestra que se tiene un sistema de “doble contingencia” de respuesta para atender un eventual ingreso permanente de agua hacia la poza de emergencia. Adjuntando, para tal efecto, entre otras, las siguientes fotografías:

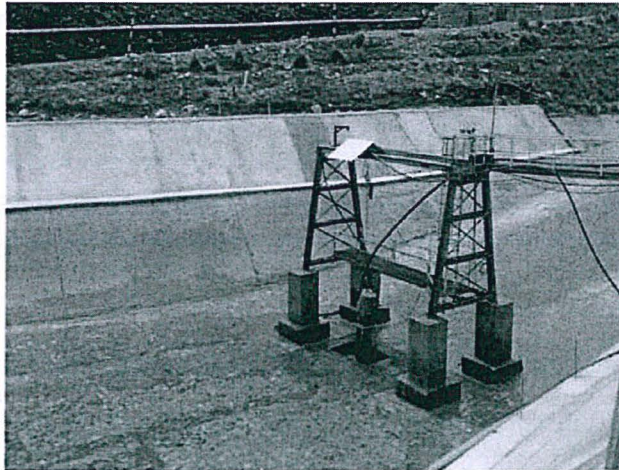


VISTA RECIENTE DEL NIVEL DE AGUA EN LA POZA DE EMERGENCIA



A





VISTA DEL SUMIDERO DE CAPTACION PARA LA BOMBA DE
RECUPERACION DE AGUA

Fuente: Escrito de subsanación enero 2016

27. Sobre el particular, es de reiterar, que de acuerdo a lo establecido en el primer ITS Acumulación Yauricocha, el administrado se encontraba obligado a implementar una poza de contingencia o de emergencia con una capacidad aproximada de 8,000 m³, la cual deberá mantenerse vacía de forma permanente para los casos de emergencia.
28. En ese contexto, para considerar un caso de emergencia, este debe ser un evento fortuito o fuerza mayor, determinándose, en primer lugar, la existencia del evento y, adicionalmente, que éste revista las características de extraordinario, imprevisible e irresistible.
29. De ello, es de indicar que si bien el administrado afirma que el incremento de caudal se debió a la limpieza de sedimentadores del sistema de tratamiento de agua de mina, es necesario reiterar que conforme lo señalado en su instrumento de gestión ambiental, el administrado se encuentra obligado en mantener la poza de emergencia vacía y operativa únicamente para casos de emergencia, y no para labores operativas programadas o previstas en su actividad (tales como, labores de limpieza, mantenimiento, entre otras), por lo que queda desvirtuado lo alegado por el administrado en este extremo.
30. Además, se precisa que el presente hecho imputado se encuentra referido al incumplimiento de los compromisos asumidos en su instrumento de gestión ambiental (obligación de mantener permanentemente vacía la poza de contingencia para casos de emergencia), y no el nivel de caudal que fue descargado a la poza de contingencia, considerando además, que de las Fotografías N° 53 y 55 del Informe de Supervisión, se advierte que el flujo que ingresa a la poza de contingencia era mayor a 0.1 l/s, por lo que carece de objeto lo alegado por el administrado.
31. Por otro lado, respecto de la bomba y el sumidero instalados en el centro de la poza de contingencia o emergencia, es de precisar que dichos componentes forman parte de la funcionalidad de la referida poza de emergencia, toda vez, que los mismos son necesarios para su operatividad (utilizados para recircular los efluentes a la operación), manteniendo así permanentemente vacía la poza de contingencia para los casos de emergencia que pudieran presentarse.

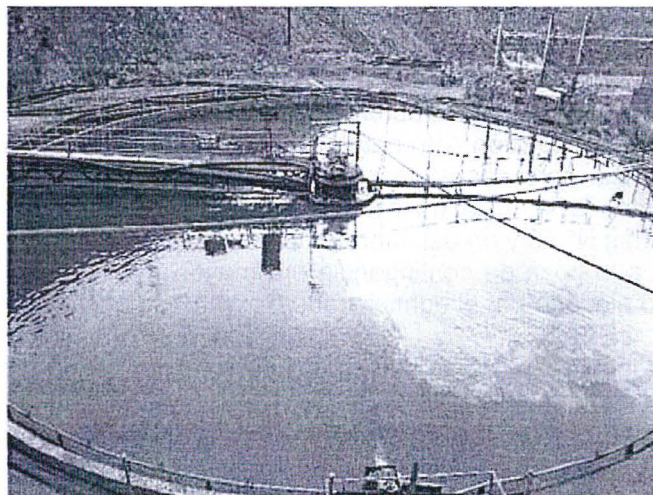




32. Por lo anterior, esta Dirección ratifica los argumentos y análisis realizado por la SFEM en la sección III.1. del Informe Final, que forma parte de la motivación en la presente Resolución.

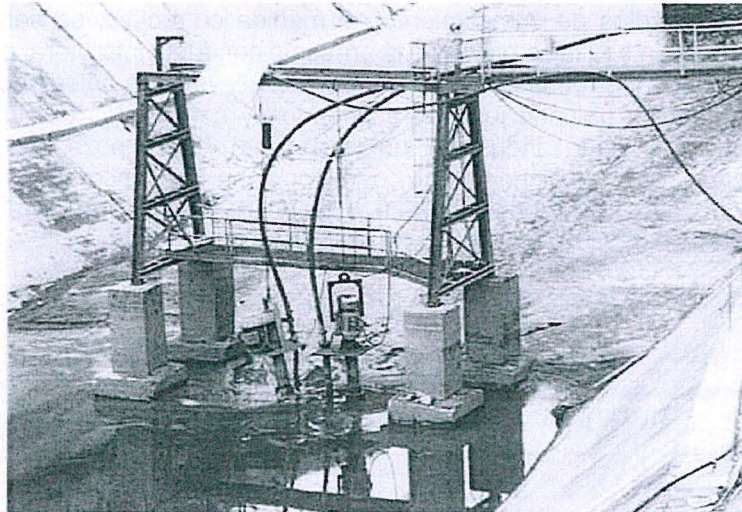
Respecto del escrito de subsanación diciembre 2016

33. Mediante el escrito de subsanación diciembre 2016, el administrado indicó que se mantiene la poza de contingencia prácticamente vacía, en tanto, no existan situaciones que ameriten descargas de agua para su posterior evacuación mediante la bomba de recuperación de agua instalada en dicha poza.
34. Al respecto, considerando lo desarrollado en los numerales anteriores respecto de que el uso de la poza de contingencia o emergencia tiene como exigibilidad establecida en el instrumento de gestión ambiental -para los casos de emergencia-, entendiéndose como situaciones de caso fortuito o fuerza mayor, carece de objeto emitir un pronunciamiento respecto a lo alegado por el administrado en ese extremo.
35. Finalmente, en el escrito de descargos 2018, el administrado reiteró lo señalado en sus escritos de subsanación antes desarrollados, y agregó que, a fin de mantener el objetivo y funcionalidad de la poza de contingencia, en el año 2016, reemplazó la bomba vertical de una altura de 27 metros por una bomba vertical de 37 metros de altura, que hace posible realizar un bombeo más eficiente. Lo anterior hace que la poza de contingencia tenga un mínimo nivel de flujo de agua, y así cuente con espacio más que suficiente para cumplir su función ante un incidente o evento fortuito en la zona de operaciones de la planta concentradora que implique la emisión de algún flujo relacionado con el manejo de relaves.
36. Además, reiteró que considerando que el flujo de agua proveniente del lavado de unidades que se menciona, en realidad corresponde al área de lavado de llantas de camiones que ingresan al patio para carguío y transporte de concentrados, cuyo flujo resultante van a las cochas de concentrado para su posterior recuperación en el proceso operativo de la planta, siendo que no hay ingreso del lavado hacia la poza de contingencia. Adjuntando para tal efecto, entre otras, las siguientes fotografías:



Fotografía N°1: Vista del espesador de relaves, el agua es decantada por rebose para recirculación al proceso





Fotografía N°4: Vista de ubicación de bombas verticales en la poza de contingencia.



Fotografía N° 7: Las flechas indican el flujo de agua de lavado de llantas hacia las cochas de recuperación de concentrado

Fuente: Escrito de subsanación diciembre 2016

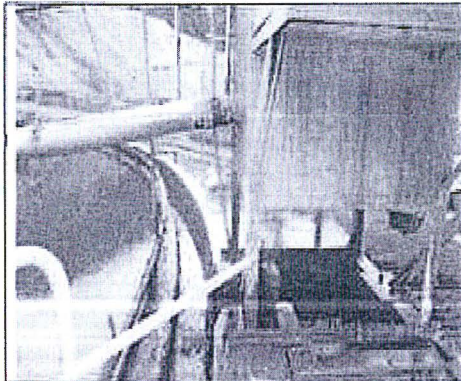
37. Al respecto, como ya se ha indicado en los numerales anteriores, la implementación o cambio de bombas en la poza de emergencia forman parte de la funcionalidad de la misma, estos equipos son necesarios para la operatividad de esta poza, por lo que deberían estar en buen estado para recircular los efluentes a la operación, manteniendo permanentemente vacía la poza de contingencia para los casos de emergencia, asimismo, cabe reiterar que si bien el administrado procedió a evacuar el efluente de la poza de emergencia, no se observa que los flujos (efluentes) detectados durante la Supervisión Regular 2015 (rebose del espesador de relaves, y de lavado de unidades) no continúen ingresando a la poza de emergencia, por lo que queda desvirtuado lo alegado por el administrado en ese extremo.

38. Por lo anterior, esta Dirección ratifica los argumentos y análisis realizado por la SFEM en la sección III.1. del Informe Final, que forma parte de la motivación en la presente Resolución.





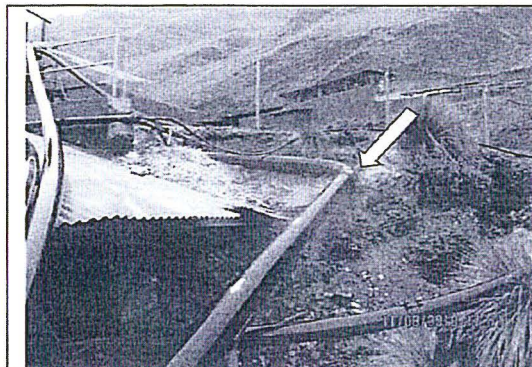
39. En los escritos de cumplimiento de medida correctiva, se tiene que Minera Corona no niega la comisión de la presente conducta infractora, por el contrario, señaló que los reboses del espesador de relaves son colectados en una caja de captación ubicado junto al espesador, y conducidos por tubería hacia el tanque de agua industrial ubicado junto a la poza de contingencia, precisándose que dicho tanque cuenta con una caja de contingencia para evitar que un eventual rebose ingrese a la poza. Adjuntando para tal efecto los siguientes medios probatorios:



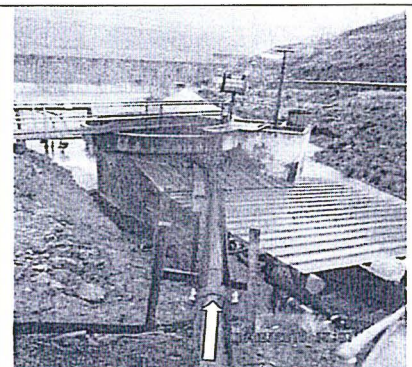
FOTOGRAFIA N°1: CAPTACION DE REBOSES DEL ESPESADOR DE RELAVES



FOTOGRAFIA N°2: GEOREFERENCIACION DEL LUGAR DE UBICACION - UTM WGS 84: E 424177 N 8641030



FOTOGRAFIA N°3: LA FLECHA INDICA LA DESCARGA DEL AGUA DE REBOSE DE ESPESADOR HACIA TANQUE DE RECUPERACION DE AGUA INDUSTRIAL.



FOTOGRAFIA N°4: LA FLECHA INDICA EL INGRESO DE AGUA DE REBOSE DEL ESPESADOR AL TANQUE DE RECUPERACION

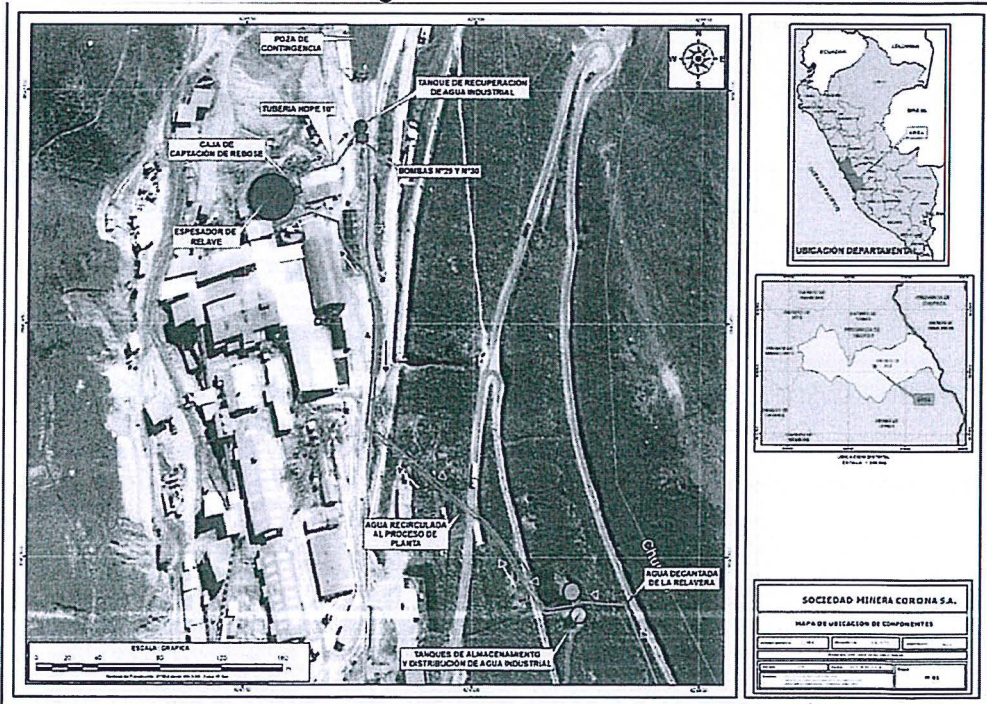


A





Imagen Satelital



Descripción: Se observa la secuencia (color de rojo) de flujo de las aguas de rebose del espesador de relaves, las cuales no pueden ingresar a la poza de contingencia.

- 40. Asimismo, indicó que para evitar que puedan ocurrir posibles descargas a la poza de contingencia, implementó en la base del tanque de recuperación dos bombas N° 29 y N° 30 para la impulsión de agua hacia los tanques de abastecimiento y distribución de agua industrial, lo que a su vez permite controlar eventuales reboses, conforme en las siguientes fotografías:



FOTOGRAFIA N°5: VISTA DE UBICACION DE LAS BOMBAS N°29 Y N°30 – DEBAJO DEL TANQUE DE RECUPERACION DE AGUA INDUSTRIAL



FOTOGRAFIA N°6: GEOREFERENCIACION DEL LUGAR DE UBICACION - UTM WGS 84: E 424224 N 8641061



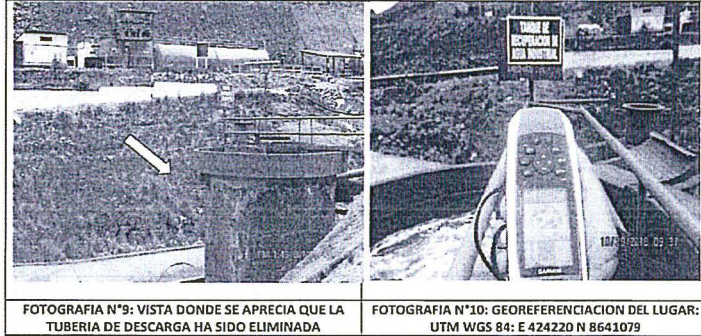
A

- 41. Además, Minera Corona señaló que, para evidenciar el cese de flujos provenientes del rebose del espesador de relaves, se ha eliminado la descarga



de dicho tanque hacia la poza de emergencia, habiendo sido sellada en el punto de descarga, conforme se observa a continuación:

CONDICION DESPUES DE LA IMPLEMENTACION



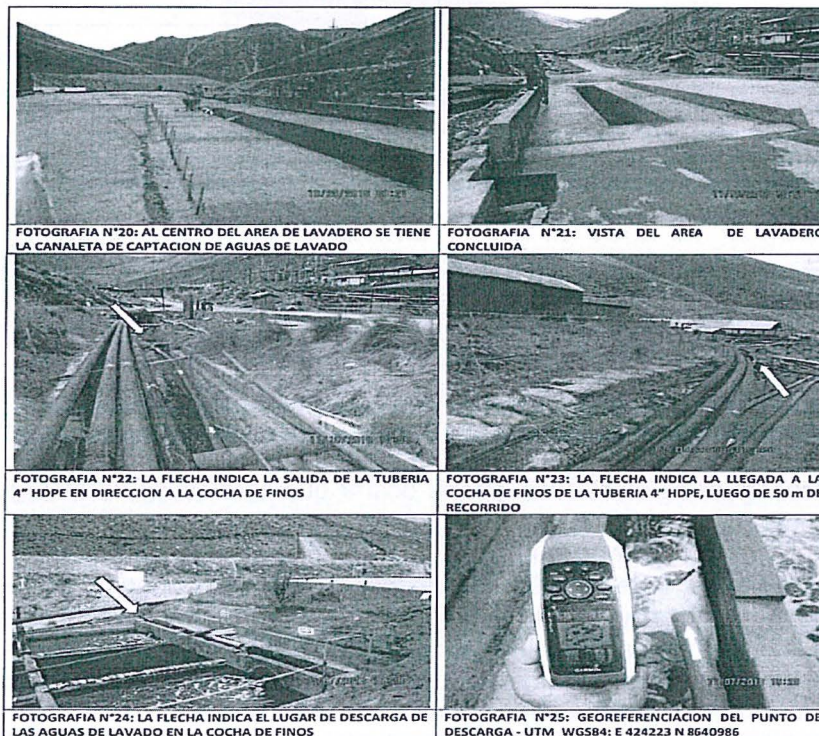
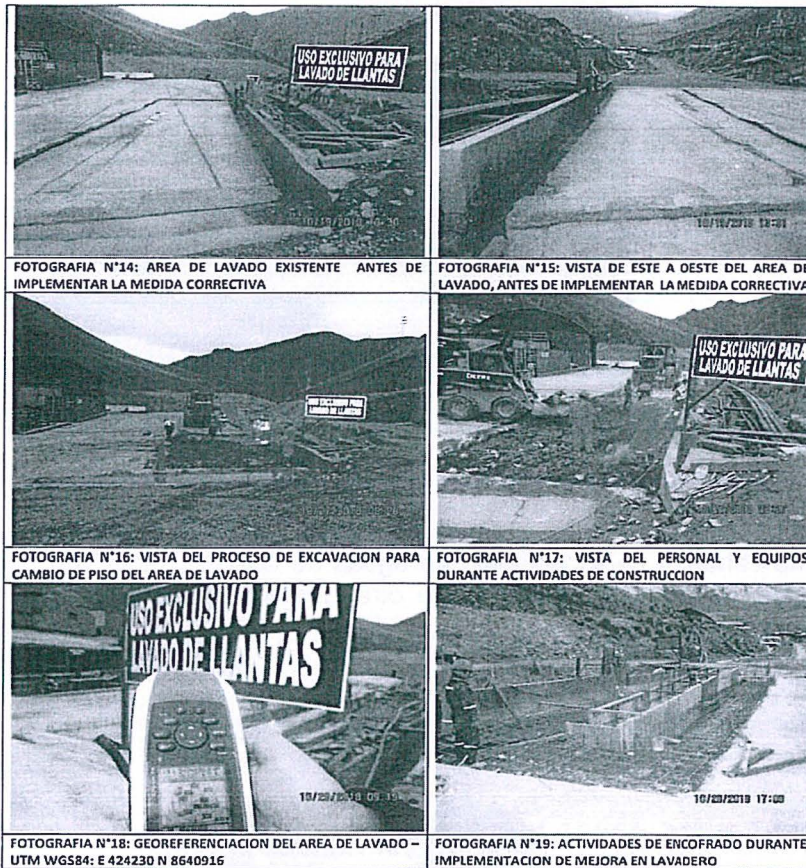
CONDICIÓN DESPUES DE LA IMPLEMENTACIÓN



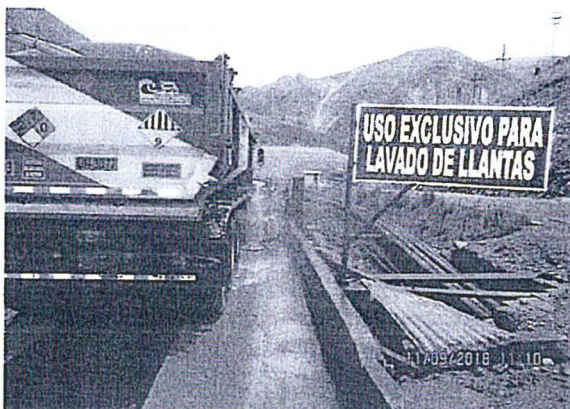
- 42. De otro lado, el administrado señaló que ha implementado mejoras adicionales en el área de lavado de llantas, equipos, camiones y vehículos que ingresan al patio de carguío de concentrados, con el objeto de asegurar el cese del ingreso de flujos provenientes de esta área hacia la poza de contingencia, tal como se recomendó en el Informe Final.



A



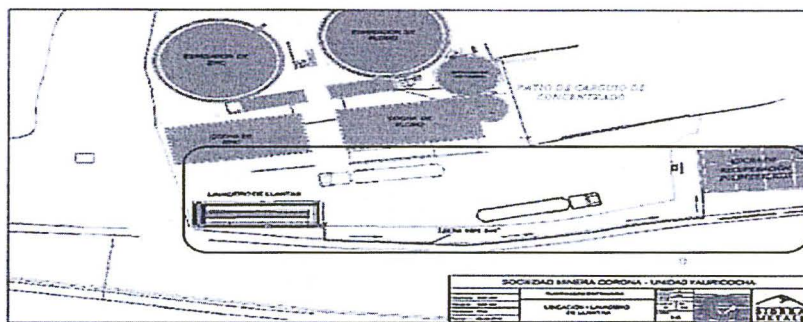
A



FOTOGRAFIA N°26: VISTA DEL LAVADO DE LLANTAS DE CAMION DE TRANSPORTE DE CONCENTRADOS

- 43. Finalmente, Minera Corona agregó que seguirá implementado mejoras sustanciales en el área de lavado, tales como nuevo piso con gradiente hacia una canaleta para captación de aguas de lavado, instalación de rejillas tipo grating sobre la canaleta, entre otras mejoras, conforme se observa en el siguiente plano:

En plano de ubicación siguiente se muestra el flujo de las aguas de lavado. Además, se adjunta plano de diseño y presupuesto aprobado para dichas actividades. Ver Anexo N°1.



- 44. Al respecto, cabe agregar que, el dictado o no de una medida correctiva no afecta la determinación de la responsabilidad administrativa, por lo que dicho aspecto será analizado en el apartado de corrección de la conducta infractora y/o dictado de medidas correctivas.

- 45. De otro lado, cabe reiterar que al permitir ingresar flujos de agua (no contemplados en su instrumento de gestión ambiental) a la poza de contingencias de relaves, podría ocurrir que ante casos de emergencia, tales como: desperfecto de la tubería de conducción de relaves (rotura, desgaste, entre otros) y/o corte imprevisto de la energía eléctrica, no pueda almacenarse toda la fuga o derrame de relaves por falta de capacidad de almacenamiento de dicha poza, y en consecuencia, provocaría probables reboses de relaves que puede afectar áreas aledañas donde exista vegetación, además, de afectar a la flora del lugar, inclusive podría llegar hasta el riachuelo Chumpe y al río Tinco, cuya calidad de agua también se vería afectada.

- 46. Por tanto, de lo actuado en el Expediente, queda acreditado que el administrado no cumplió con mantener la poza de contingencia de relaves

A



vacía permanentemente, toda vez que ingresaban flujos de agua que provenían de: (i) rebose del espesador de relaves, y (ii) lavado de unidades hacia la poza de contingencia de relaves, incumpliendo lo establecido en su instrumento de gestión ambiental.

47. Dicha conducta configura la infracción imputada en el Numeral 1 de la Tabla N° 2 de la Resolución Subdirectoral, **por lo que corresponder declarar la responsabilidad administrativa del administrado en este extremo del PAS.**

III.2. Hecho imputado N° 2: Minera Corona no cumplió con las medidas de prevención y control para el almacenamiento de concentrados de cobre, plomo y zinc, a fin de evitar impactos adversos al ambiente por la dispersión del material.

a) Obligación ambiental asumida por el administrado

48. De acuerdo al artículo 16° del RPGAAE, se desprende que 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.
49. Por ello, 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 positivos²¹.
50. Habiéndose definido la obligación ambiental a la que se encuentra sujeta el administrado, se debe proceder a analizar si ésta fue incumplida o no.

b) Análisis de los hechos detectados

51. De conformidad con lo consignado en el Informe de Supervisión, durante la Supervisión Regular 2015, la DSEM constató que, dentro de la instalación de la planta concentradora: (i) en el área donde se ubican los depósitos de concentrados de cobre 1 y 2, (ii) en el área de concentrados de zinc, y (iii) en el área de concentrados de plomo, la existencia de espacios abiertos²².

²¹ Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado mediante Decreto Supremo N° 040-2014-EM "TÍTULO II

OBLIGACIONES GENERALES

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."

²² "Hallazgo N° 02:

Los depósitos de concentrados (ubicado en las coordenadas N8640969; E424193) de Cobre 1, Cobre 2, Zinc y Plomo, se encuentran techados y cercados a excepción de los espacios por el cual se realiza el carguío para el despacho de concentrados."

Páginas 8 a la 12 del Informe de Supervisión contenido en el disco compacto que obra a folio 12 del expediente.



52. Lo verificado por la DSEM se sustenta en las fotografías N° 56 a la 59 del Informe de Supervisión, de las cuales se observa a continuación, la siguiente:²³



Fotografía N° 56 Vista de la ubicación de los depósitos de concentrado: de zinc, de plomo, de cobre 1 y de cobre 2.

53. En la Resolución Subdirectoral²⁴, se concluyó que Minera Corona no cumplió con las medidas de prevención y control para el almacenamiento de concentrados de cobre, plomo y zinc, a fin de evitar impactos adversos al ambiente por la dispersión del material.
54. Al respecto, cabe precisar que los concentrados de cobre, plomo y zinc se encuentran almacenados en instalaciones sin confinamiento y/o sin cubierta permanente, el cual podría propiciar que por acción del viento y/o manipuleo se produzca dispersión de partículas de concentrados hacia zonas aledañas del depósito, donde podrían impactar suelos y flora del lugar.



- **Respecto del cobre:** cuando el cobre se libera al suelo puede adherirse fuertemente a la materia orgánica y a otros componentes (por ejemplo: arcilla, arena, etc.) de las capas superficiales del suelo. Asimismo, cuando el cobre y los compuestos se liberan al agua, se disuelve y puede ser transportado fácilmente o sedimentado asociado a otros compuestos, que, a su vez, facilitan su ingreso al agua subterránea. El cobre se puede encontrar en plantas y animales, y en concentraciones altas en organismos acuáticos filtradores como las ostras; debido a que es bioacumulado. En los humanos se sabe que en dosis altas puede ser perjudicial para la salud, debido a que puede provocar irritación en nariz, boca, ojos, y causar dolores de cabeza, mareos, náuseas y diarrea, además no se cuenta con estudios adecuados sobre la carcinogenicidad del cobre en humanos ni animales; sin embargo, se conoce que el cobre ingerido o bebido, es eliminado por los humanos por heces y orina²⁵.
- **Respecto del plomo:** el plomo tiende a acumularse en el ambiente, debido a que no se descompone conforme pasa el tiempo, y es muy

²³ Páginas 381 y 382 del Informe de Supervisión contenido en el disco compacto que obra a folio 12 del expediente.

²⁴ Folio 19 del expediente.

²⁵ Agency for toxic substances and disease registry (ATSDR). 2004. Resumen de salud pública-Cobre CAS#: 7440-50-8.

A



soluble en el agua²⁶. 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 ambiente²⁷.

- **Respecto del zinc:** la mayor parte del zinc en el suelo está adherido al mismo, y no se disuelve en agua. Sin embargo, dependiendo del tipo de suelo, cierta cantidad de zinc puede alcanzar el agua subterránea²⁸. Las plantas que crecen en suelos contaminados responden a estos contaminantes almacenándolos para evitar los daños en, como el caso particular del zinc, su fisiología, crecimiento y reproducción²⁹. El zinc, además, puede ser incorporado a los tejidos por animales que comen tierra, las plantas o toman agua que contiene zinc. La mayor parte del zinc en lagos y ríos se deposita en el fondo. Sin embargo, una pequeña cantidad puede permanecer disuelta en el agua o suspendida en forma de partículas finas. La cantidad de zinc disuelta en el agua puede aumentar a medida que la acidez del agua aumenta. Los peces pueden incorporar en el cuerpo zinc del agua en que nadan y de los alimentos que consumen.

c) Análisis de los descargos

55. En su escrito de descargos 2018, Minera Corona señaló que, mediante dicho escrito, así como, el escrito de subsanación 2015 y los escritos de subsanación enero y diciembre 2016, presentó la información sustentatoria que acreditaba la subsanación del presente hecho imputado. A continuación, la Autoridad Instructora en el Acápite III.2. del Informe Final, realizó el análisis de cada uno de ellos:

Respecto del escrito de subsanación 2015

56. Al respecto, de la revisión del escrito de subsanación 2015, el administrado señaló que, como una mejora en la protección de los depósitos, se ha considerado implementar el techado y un cerco de concreto armado en el área de carguío de concentrados, adjuntando para tal efecto, un cronograma de actividades, el cual culminaba en mayo del 2016.



²⁶ Agency for toxic substances (ATSDR) and case studies in environmental medicine. Lead. U.S.A., 2010, p. 13.

²⁷ ELIKA. 2013. Plomo. Fundación vasca para la seguridad agroalimentaria.

²⁸ Agency for toxic substances and disease registry (ATSDR). *Resumen de Salud Pública: Cinc*. U.S.A., 2015, pp. 2-4.

²⁹ Casierra-Posada, F. & Poveda, J. 2005. La toxicidad por exceso de Mn y Zn disminuye la producción de materia seca, los pigmentos foliares y la calidad del fruto en fresa (*Fragaria* sp. cv. Camarosa). Suelos, fertilización y manejo de aguas. *Agronomía Colombiana* 23(2):283-289.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Expediente N° 1059-2018-OEFA/DAI/PAS



CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MUR DE CONCRETO ARMADO Y CERCO ALTO DE CONCENTRADOS
EMPRESA: SOCIEDAD MINERA CORONA
LUGAR: PLANTA CONCENTRADORA GRANPE

FECHA: 01/12/2015

Table with columns for Item, Description, Duration, Start, End, and a Gantt chart showing task execution from January to May.

Fuente: Escrito de subsanación 2015

57. De ello, a la fecha del escrito de subsanación 2015, no se advierte que el administrado cumpliera con subsanar el presente hecho imputado, esto es, haber acreditado el cumplimiento de las medidas de prevención y control para el almacenamiento de concentrados de cobre, plomo y zinc, a fin de evitar impactos adversos al ambiente por la dispersión del material (materia del presente hecho imputado), quedando desvirtuado lo alegado por el administrado en ese extremo.

58. Por lo anterior, esta Dirección ratifica los argumentos y análisis realizado por la SFEM en la sección III.2. del Informe Final, que forma parte de la motivación en la presente Resolución.

Respecto de los escritos de subsanación enero y diciembre 2016

59. Mediante los escritos de subsanación enero y diciembre 2016, el administrado reiteró lo señalado en el escrito de subsanación 2015, respecto de la implementación del cronograma para el techado y cerco de concreto en el área de carguío de concentrados.

60. Asimismo, indicó que considerando la velocidad máxima del viento que se tiene registrada (2.2 m/s), y que los muros están construidos con una altura mayor al apilamiento de concentrados, no es posible que se tenga la dispersión de concentrados.

61. Al respecto, cabe indicar que la dispersión de concentrados se generaría por el ingreso de los vientos -por más leves que estos sean- a los almacenes (depósitos temporales), más aún, si estos no son completamente cerrados y/o herméticos, además, es necesario señalar que la manipulación (acopio y/o carguío) de estos concentrados también generarían su dispersión. Ello, considerando que los concentrados de mineral- según la definición para materiales y residuos peligrosos descrito en el Reglamento de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos aprobado mediante Decreto Supremo N° 021-2008-MTC-, son considerados materiales peligrosos30, por lo que deben manejarse como tal, y evitando su dispersión al ambiente.

30 Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, aprobado por Decreto Supremo N° 021-2008-MTC

Artículo 5°.- De las definiciones (...)

19. MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS

Aquellos que por sus características fisicoquímicas y/o biológicas o por el manejo al que son o van a ser sometidos, pueden generar o desprender polvos, humos, gases, líquidos, vapores o fibras infecciosas, irritantes, inflamables, explosivos, corrosivos, asfixiantes, tóxicos o de otra naturaleza peligrosa o radiaciones ionizantes en cantidades que representan un riesgo significativo para la salud, el ambiente o a la propiedad.



62. Además, mediante el escrito de subsanación diciembre 2016, Minera Corona agregó que había culminado los trabajos de techado y cobertura en el área de almacenamiento de concentrados, adjuntando para tal efecto, los diseños de la obra y fotografías, conforme se observa a continuación:

Diseños de obra – almacenamientos de concentrados

FONDERO	FAMEDA SAC	CLIENTE	Minera Corona S.A
DIBUJO	Detalles de Soportes y uniones		
DISEÑADO	Ing. Raul Davila	FECHA	01-03-2016
APROBADO	Ing. Carlos Carbajal B.	N° PLANO	1
UNIDAD	mm	ESCALA	-

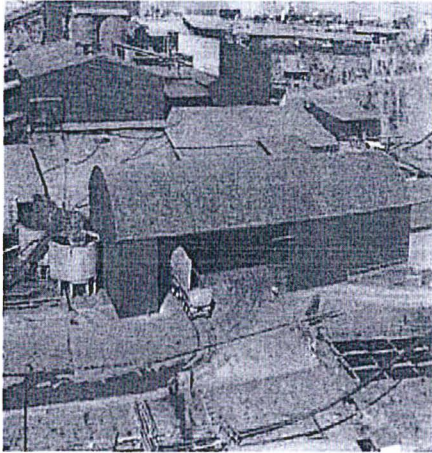
FONDERO	FAMEDA SAC	CLIENTE	Minera Corona S.A
DIBUJO	Detalles de Soportes y uniones		
DISEÑADO	Ing. Raul Davila	FECHA	01-03-2016
APROBADO	Ing. Carlos Carbajal B.	N° PLANO	2
UNIDAD	mm	ESCALA	-

Fuente: Escrito de subsanación diciembre 2016

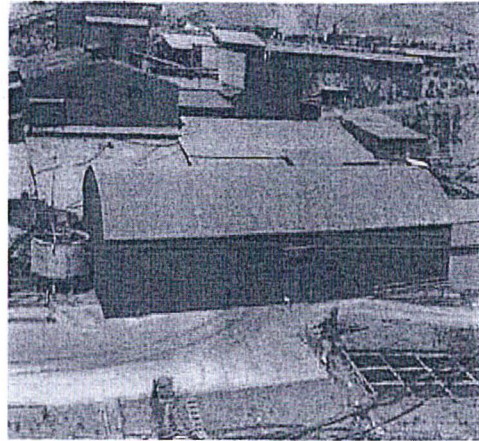
Esta definición comprende los **concentrados de minerales**, los que, para efectos del presente reglamento, se considerarán como Clase 9, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 15 del mismo, salvo que el riesgo de la sustancia corresponda a una de las clases señaladas en el Libro Naranja de las Naciones Unidas. (...)"



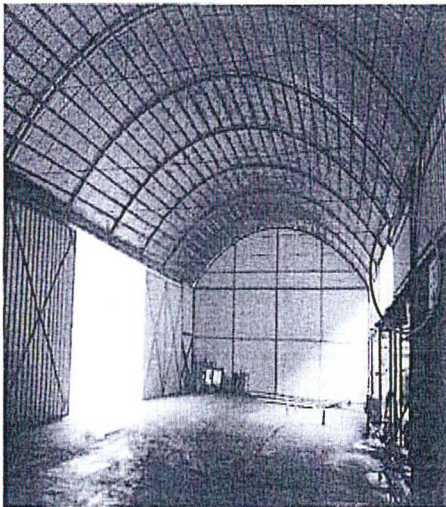
Fotografías de los almacenamientos de concentrados



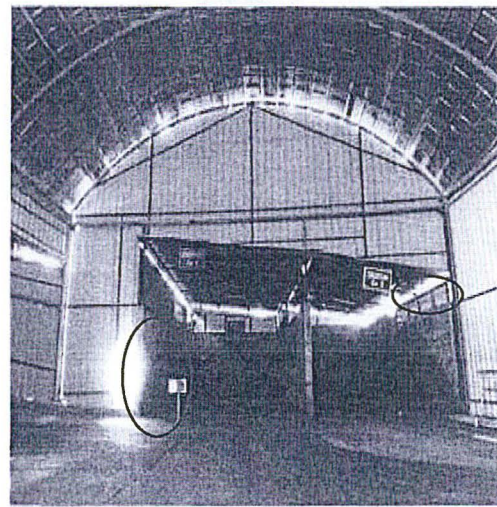
Fotografía N° 2: techo en patio de concentrados y cobertura lateral



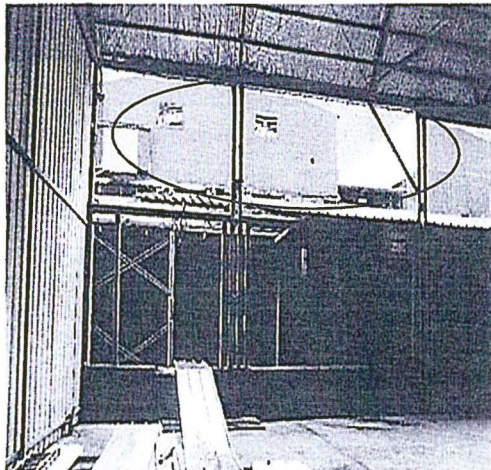
Fotografía N° 3: techo en patio de concentrados y cobertura lateral



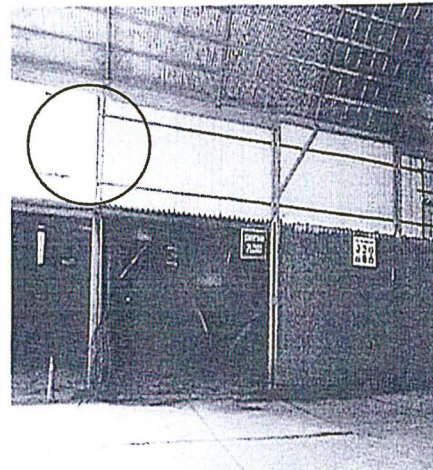
Fotografía N° 4: vista interior del patio de carguo de concentrados



Fotografía N° 5: vista interior del patio de carguo de concentrados



Fotografía N° 6: techado de depósito de concentrados de zinc



Fotografía N° 7: vista del depósito de concentrados de plomo

Fuente: Escrito de subsanación diciembre 2016





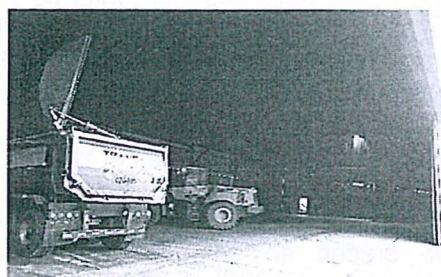
- 63. Sin embargo, se advierte que si bien el administrado procedió a implementar y mejorar los almacenes (confinamiento) para el almacenamiento de concentrados de mineral de cobre, zinc y plomo, en las fotografías N° 4, 5, 6 y 7, aún se observan zonas descubiertas (no herméticas), por donde podrían dispersarse estos concentrados en el proceso de manipulación, por lo que el administrado no corrige la conducta imputada.
- 64. Posterior a ello, en el escrito de descargos 2018, el administrado reiteró lo señalado en los escritos de subsanación anteriormente desarrollados, y, adjuntó nuevas fotografías que acreditarían el nivel de confinamiento actual del área de carguío y almacenamiento de concentrados.



Fotografía N°8: Vista del cerco y techo del área de carguío de concentrados implementada



Fotografía N°9: Vista del interior del área de carguío de concentrados y hacia el fondo las zonas de apilamiento de concentrados en condición hermetizada



Fotografía N°10: Vista del carguío de concentrados a las unidades de transporte. El piso del área se mantiene limpio durante la actividad.



Fotografía N°11: Vista durante la operación de carguío de concentrados con confinamiento y cubierta permanente en la zona de almacenamiento.



A



65. De ello, se advierte que el administrado procedió a implementar y mejorar los almacenes (confinamiento) para el manipuleo de concentrados de mineral de cobre, zinc y plomo, no observándose zonas descubiertas, por lo que el administrado cumplió con corregir el presente hecho imputado con posterioridad al inicio del presente PAS.
66. Por lo anterior, esta Dirección ratifica los argumentos y análisis realizado por la SFEM en la sección III.2. del Informe Final, que forma parte de la motivación en la presente Resolución.
67. En los escritos de cumplimiento de medidas correctivas, Minera Corona no agregó descargos adicionales respecto al presente hecho imputado N° 2.
68. De otro lado, cabe reiterar que, si los concentrados de cobre, plomo y zinc se encuentran almacenados en instalaciones sin confinamiento y/o sin cubierta permanente, se podría propiciar que por acción del viento y/o manipuleo se produzca dispersión de partículas de concentrados hacia zonas aledañas del depósito, donde podrían impactar suelos y flora del lugar.
- **Respecto del cobre:** cuando el cobre se libera al suelo puede adherirse fuertemente a la materia orgánica y a otros componentes (por ejemplo: arcilla, arena, etc.) de las capas superficiales del suelo. Asimismo, cuando el cobre y los compuestos se liberan al agua, se disuelve y puede ser transportado fácilmente o sedimentado asociado a otros compuestos, que, a su vez, facilitan su ingreso al agua subterránea. El cobre se puede encontrar en plantas y animales, y en concentraciones altas en organismos acuáticos filtradores como las ostras; debido a que es bioacumulado. En los humanos se sabe que en dosis altas puede ser perjudicial para la salud, debido a que puede provocar irritación en nariz, boca, ojos, y causar dolores de cabeza, mareos, náuseas y diarrea, además no se cuenta con estudios adecuados sobre la carcinogenicidad del cobre en humanos ni animales; sin embargo, se conoce que el cobre ingerido o bebido, es eliminado por los humanos por heces y orina.
 - **Respecto del plomo:** el plomo tiende a acumularse en el ambiente, debido a que no se descompone conforme pasa el 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.
 - **Respecto del zinc:** la mayor parte del zinc en el suelo está adherido al mismo, y no se disuelve en agua. Sin embargo, dependiendo del tipo de suelo, cierta cantidad de zinc puede alcanzar el agua subterránea. Las plantas que crecen en suelos contaminados responden a estos contaminantes almacenándolos para evitar los daños en, como el caso particular del zinc, su fisiología, crecimiento y reproducción. El zinc, además, puede ser incorporado a los tejidos por animales que comen tierra, las plantas o toman agua que contiene zinc. La mayor parte del zinc en lagos y ríos se deposita en el fondo. Sin embargo, una pequeña cantidad puede permanecer disuelta en el agua o suspendida en forma de partículas finas. La cantidad de zinc disuelta en el agua puede aumentar a medida que la acidez del agua aumenta. Los peces pueden incorporar en el cuerpo zinc del agua en que nadan y de los alimentos que consumen.



A



69. Por tanto, de lo actuado en el Expediente, queda acreditado que el administrado no cumplió con las medidas de prevención y control para el almacenamiento de concentrados de cobre, plomo y zinc, a fin de evitar impactos adversos al ambiente por la dispersión del material.
70. Dicha conducta configura la infracción imputada en el Numeral 2 de la Tabla N° 2 de la Resolución Subdirectoral, **por lo que corresponde declarar la responsabilidad administrativa del administrado en este extremo del PAS.**

III.3. Hecho imputado N° 3: Minera Corona no cumplió con las medidas para el control de derrames de relaves y limpieza de los mismos, a fin de evitar un menoscabo en el ambiente.

a) Obligación ambiental asumida por el administrado

71. De acuerdo al artículo 16° del RPGAAE, se desprende que 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.
72. Por ello, 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.

b) Análisis de los hechos detectados

73. De conformidad con lo consignado en el Informe de Supervisión, durante la Supervisión Regular 2015, la DSEM constató que, aguas arriba de la planta concentradora (500 m aproximadamente) y a la margen izquierda de la quebrada Chumpe, entre la vegetación (ichu principalmente) había relave seco en un área de aproximadamente 7, 500 m².



74. Asimismo, la DSEM observó vegetación quemada en gran parte de dicha zona, la cual se encontraba mezclada con relave seco (la capa de relave seco sobre el suelo varía de 5 a 15 cm), precisando que aproximadamente el 80% del área se encuentra con relave seco³¹.



75. Lo verificado por la DSEM se sustenta en las fotografías N° 68 a la 73 del Informe de Supervisión, de las cuales se observa a continuación, las siguientes:³²

³¹

"Hallazgo N° 05:

Cerca de la planta concentradora (aguas arriba) y a la margen izquierda de la quebrada Chumpe, en los sectores N8639926; E424294 y N8640210; E424243, se aprecia entre la vegetación (ichu, principalmente) relave seco."

Páginas 19 a la 23 del Informe de Supervisión contenido en el disco compacto que obra a folio 12 del expediente.

³²

Páginas 387 a la 389 del Informe de Supervisión contenido en el disco compacto que obra a folio 12 del expediente.



Fotografía N° 68 Relave seco entre la vegetación



Fotografía N° 73 Otro sector con relave seco. Además el área ha sido quemada.



76. En la Resolución Subdirectoral³³, se concluyó que Minera Corona no cumplió con las medidas para el control de derrames de relaves y limpieza de los mismos, a fin de evitar un menoscabo en el ambiente.
77. Al respecto, cabe precisar que los derrames de relaves podrían afectar negativamente la calidad de suelo y flora del lugar, toda vez, que estos contienen restos de reactivos químicos que han sido utilizados en el circuito de flotación de la planta concentradora y trazas de elementos metálicos (Cu, Pb, Zn, Fe, entre otros) que no han sido recuperados durante el proceso de flotación. Asimismo, los relaves secos, al estar expuestos a la acción del intemperismo (lluvia, viento, sol, entre otros), podrían ser fuentes de generación de drenajes ácidos, que al no ser tratados adecuadamente pueden causar contaminación a los cursos de agua, afectando la cadena alimenticia acuática y directamente a los peces, ya sea por el cambio de pH o por su toxicidad.

³³

Folio 19 (reverso) del expediente.



78. Los relaves se definen como el desecho mineral sólido de tamaño entre arena y limo provenientes del proceso de concentración³⁴; teniendo características propias provenientes de la misma geología de los yacimientos minerales de una determinada zona de la mina, por lo tanto, presentan diversidades mineralógicas y por ende diversas respuestas a los procesos de oxidación que generarán drenajes ácidos con intensidad y velocidad variable, dependiendo de los minerales contenidos³⁵, es decir, se debe tener particular atención a los relaves que contienen elementos potencialmente tóxicos, los mismos que son empleados en el beneficio de metales³⁶.
79. Además, los relaves pueden generar impactos en el ambiente respecto al componente flora, ocasionando su degradación debido a que la introducción de agentes contaminantes en el suelo teniendo como resultado la pérdida de algunas de las funciones del suelo³⁷, es decir la reducción o pérdida de la productividad o la reducción de la fertilidad³⁸.

c) Análisis de los descargos

80. En su escrito de descargos 2018, Minera Corona señaló que, mediante dicho escrito, así como, el escrito de subsanación 2015 y los escritos de subsanación enero y diciembre 2016, presentó la información sustentatoria que acreditaba la subsanación del presente hecho imputado. A continuación, la Autoridad Instructora en el Acápite III.3 del Informe Final, realizó el análisis de cada uno de ellos:

Respecto del escrito de subsanación 2015

81. De la revisión del escrito de subsanación 2015, se advierte que el administrado señaló que los relaves secos encontrados en las áreas de vegetación con ichu son antiguos, y que dichas áreas se encuentran por encima de la ubicación actual de la tubería de conducción de relaves, por lo que no son impactos generados por su actividad.

Al respecto, cabe indicar que el administrado está operando en la zona desde 1997 (más de 20 años), fecha de aprobación del PAMA, además, las áreas donde fueron evidenciados los relaves³⁹ secos están dentro del área de influencia ambiental del proyecto y dentro de las concesiones del mismo, además, el administrado tampoco indica la antigüedad de los relaves evidenciados.

³⁴ MINEM. 1995. Guía ambiental para el manejo de relaves mineros. p. 73.

³⁵ Li, S. 2013. Medición del potencial de generación de agua ácida para un relave en la zona central del Perú y sus necesidades de neutralización. Facultad de ciencias e ingeniería, PUCP. p. 111.

³⁶ MINEM. 1995. Guía ambiental para el manejo de relaves mineros. p. 73.

³⁷ J. Almorox Alonso, F. López Bermúdez y S. Rafaelli. La degradación de los suelos por erosión hídrica. Métodos de estimación. Ediciones de la Universidad de Murcia. Primera edición, España, 2010. p. 42

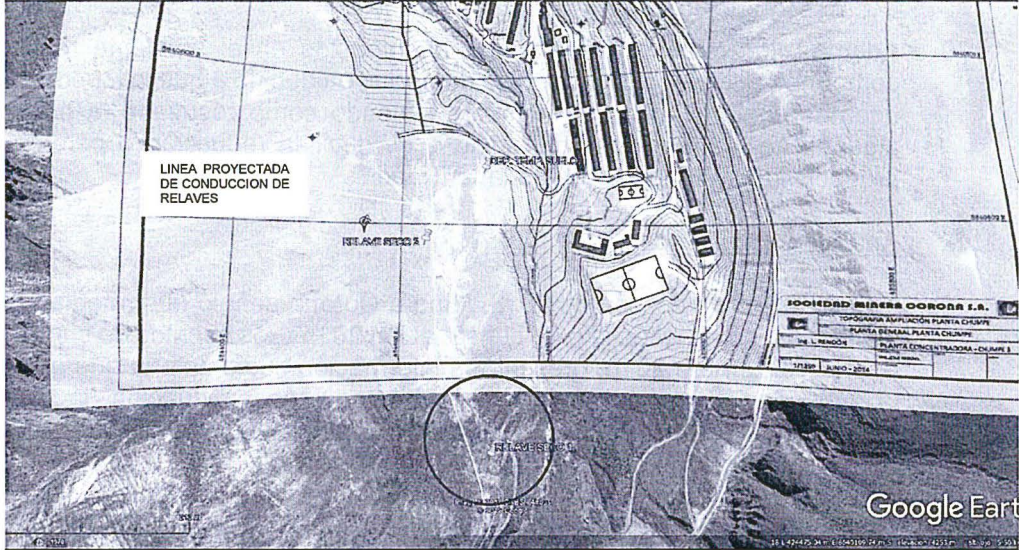
³⁸ J. Almorox Alonso, F. López Bermúdez y S. Rafaelli. La degradación de los suelos por erosión hídrica. Métodos de estimación. Ediciones de la Universidad de Murcia. Primera edición, España, 2010. p. 40

³⁹ **Relaves mineros:** Son desechos tóxicos, subproductos de procesos mineros y concentración de minerales, usualmente una mezcla de tierra, minerales, agua y rocas (pulpa). Los relaves contienen altas concentraciones de químicos y elementos que alteran el medio ambiente, por lo que deben ser transportados y almacenados en depósitos adecuados. *Paper del curso de Manejo y Abandono de Relaveras, Maestría: Minería y medio Ambiente – UNI - Unidad de Post Grado, Facultad de Ingeniería Geológica, Minera y Metalúrgica. Autor: Elio Murrugarra Boñon, MBA.*



- 83. Asimismo, respecto de que estas áreas se encuentran por encima de la línea actual de la tubería de conducción de relaves, de la superposición del plano: Planta Concentradora – Chumpe (Primer ITS Acumulación Yauricocha) en Google Earth, se advierte que en cierto tramo la línea de conducción de relaves si está por encima del área impactada por los relaves, quedando desvirtuado lo alegado por el administrado en ese extremo. A continuación, se muestra el plano de superposición:

Plano N° 01



Fuente: Google Earth – Imagen 2017

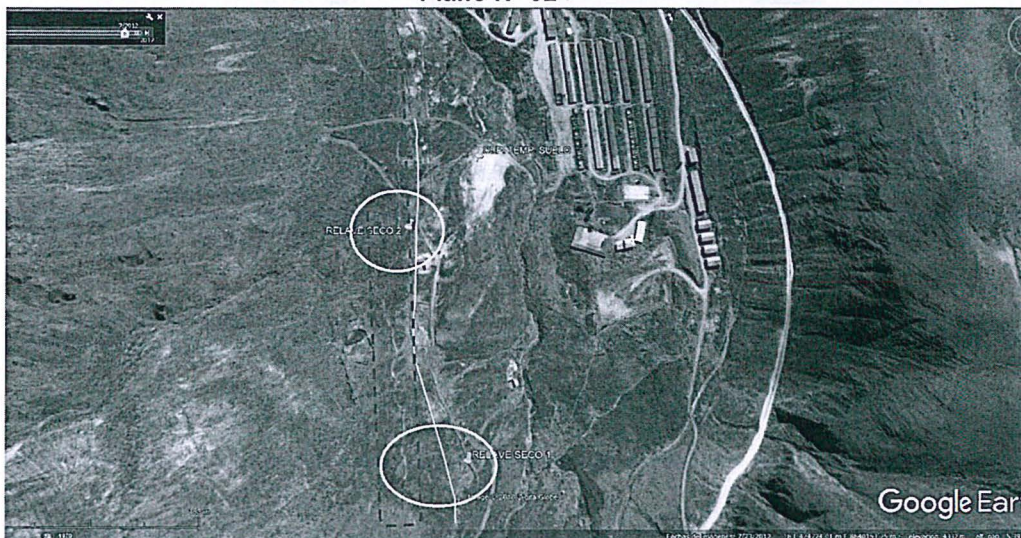
Descripción: En la superposición se observa la proyección de la línea de relaves (línea amarilla), la cual en determinado tramo pasa por encima del área impactada con relaves secos.

- 84. Asimismo, de la visualización histórica de las imágenes en Google Earth, se advierte que en años anteriores (julio del 2012 y abril del 2014) se muestra una línea paralela a la línea actual de conducción de relaves, por lo que probablemente esta línea de conducción de relaves antiguamente habría estado instalada aguas arriba de la actual, y teniendo en cuenta que el depósito de relaves (4520 msnm aproximadamente) está a una cota mayor (360 m de altura) de la planta concentradora (4160 msnm aproximadamente), se habría generado estos derrames, por obstrucciones, fallas, mantenimiento de la línea, entre otros.





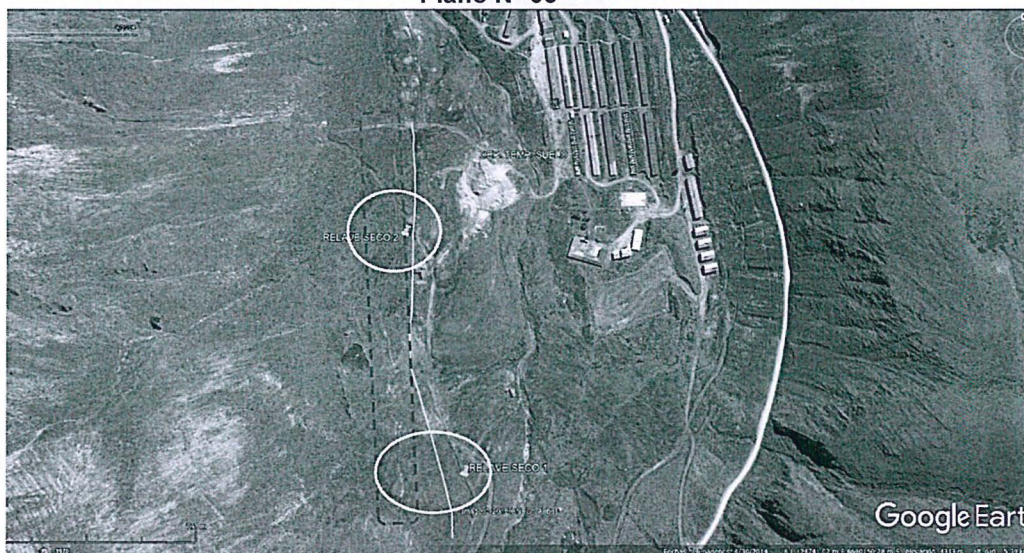
Plano N° 02



Fuente: Google Earth – Imagen 2012

Descripción: En la imagen se observa una línea paralela (dentro de las líneas punteadas de color rojo) aguas arriba de la actual línea de conducción de relaves (línea amarilla) y que esta se encuentra sobre los restos de relave seco evidenciados en la supervisión.

Plano N° 03



Fuente: Google Earth – Imagen 2014

Descripción: En la imagen se observa una línea paralela (dentro de las líneas punteadas de color rojo) aguas arriba de la actual línea de conducción de relaves (línea amarilla), y que está sobre los restos de relave seco evidenciados en la supervisión.



85. No obstante, señaló que al encontrarse en su área de influencia se comprometió a efectuar la descontaminación y remediación de los suelos -del área verificada durante la Supervisión Regular 2015, así como, otras áreas identificadas por el administrado-, adjuntando para tal efecto, ordenes de trabajo y un cronograma de actividades, el cual culminaba en diciembre del 2016.

A



SOCIEDAD MINERA CORONA S.A.
PLANTA CONCENTRADORA CIUMPE
YAUICOCHA
CONTROL DE RIESGOS Y PÉRDIDAS
"ELIMINAR LOS RIESGOS ES RESPONSABILIDAD DE TODOS"
ORDEN DE TRABAJO

OT/OP/SECCIÓN/CONTRATA:	Planta Concentradora / PTAM / SMC S.A.
AS:	Hernán Acosta Rosal
OS:	Miguel Coron Marín
FECHA:	17-09-15
HORA:	09:00
GUARDIA:	1
TRABAJO REALIZADO:	Limpieza de Acumulador N=1 y N=3
RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD:	<input checked="" type="checkbox"/> USO COMPLETO DE EPP Y EN BUEN ESTADO <input checked="" type="checkbox"/> CUMPLIR CON EL DS-055 <input checked="" type="checkbox"/> CUMPLIR CON EL RECLAMAMIENTO INTERNO <input checked="" type="checkbox"/> MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA EN LA SECCIÓN <input checked="" type="checkbox"/> REPORTAR LAS INCÓGNITAS EN LA SECCIÓN <input checked="" type="checkbox"/> REPORTAR LOS DEFECTOS EN LA SECCIÓN
CONSERVACIÓN DEL TRABAJO:	EL TRABAJADOR TOMARÁ LA DECISIÓN MAS ADECUADA ANTE LA AUSENCIA DEL SUPERVISOR. COLABORAR Y/O APOYAR EN TRABAJOS AJENOS A SU SECCION CON LA AUTORIZACION DEL SUPERVISOR.

TRABAJADOR: SUPERVISOR:

ANEXO N° 15
PERMISO ESCRITO PARA TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETARI) - 1

FECHA: 17-09-15
HORA: 09:00
LUGAR: CIUMPE

DESCRIPCION	NUMERO	FIRMA INICIO	FIRMA TERMINO
Limpieza de Acumulador N=1 y N=3	1		

612800048X

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Nº	Actividades	oct-15	nov-15	dic-15	ene-16	feb-16	mar-16	abr-16	may-16	jun-16	jul-16	ago-16	sep-16	oct-16	nov-16	dic-16
1	Traslado y acopia de tierra orgánica y caliza															
2	Limpieza de suelos contaminados															
3	Traslado y acopia de suelos contaminados															
4	Evacuación de suelos contaminados con equipos															
5	Extendido y perfilado de caliza															
6	Extendido y perfilado de tierra orgánica															
7	Revegetación															

Fuente: Escrito de subsanación 2015



86. De lo expuesto, se tiene que que a la fecha del escrito de subsanación 2015, Minera Corona sólo se comprometió a realizar acciones de remediación y descontaminación de los suelos afectados por el derrame de relaves, más no acredita la subsanación de la presente conducta infractora referida a la implementación de las medidas para prevenir y controlar derrames de relaves y limpieza de los mismos, quedando desvirtuado lo alegado por el administrado en ese extremo.



87. Por lo anterior, esta Dirección ratifica los argumentos y análisis realizado por la SFEM en la sección III.3. del Informe Final, que forma parte de la motivación en la presente Resolución.

Respecto del escrito de subsanación enero 2016

88. Mediante el escrito de subsanación enero 2016, el administrado señaló los siguientes argumentos y/o medios probatorios:

- Que, Minera Corona cuenta con un Plan de preparación y respuesta a emergencias – depósito de relaves y tuberías de relaves, contenido en el Primer ITS Acumulación Yauricocha, a fin de ser aplicado en caso de eventuales derrames de relaves (correspondiente a las medidas de prevención ante accidentes o roturas en la línea de conducción de relaves).



- Que, la planta concentradora se ubica en las coordenadas promedio UTM WGS 84 N 8640961 E 424161, y que el punto más cercano a la referida planta concentradora indicado en el hallazgo que sustenta el presente hecho imputados tiene como coordenadas UTM WGS84 N 8640 E 424243E, siendo que la distancia aproximada del hallazgo con la planta concentradora es de 750 metros.
- Asimismo, señaló que viene cumpliendo con el cronograma señalado en su escrito de subsanación 2015, para tal efecto adjuntó, algunas fotografías de las áreas observadas con relaves secos, de las cuales se muestran las siguientes:

VISTA DE PUNTO OBSERVADO – COORD. UTM WGS84: E 424 296 N 8 639 926
(ZONA CON RELAVES OXIDADOS)



VISTA DE PUNTO OBSERVADO – COORD. UTM WGS84: E 424 243 N 8 640 210
(ZONA CON VEGETACION QUEMADA)



Fuente: Escrito de subsanación enero 2016



A

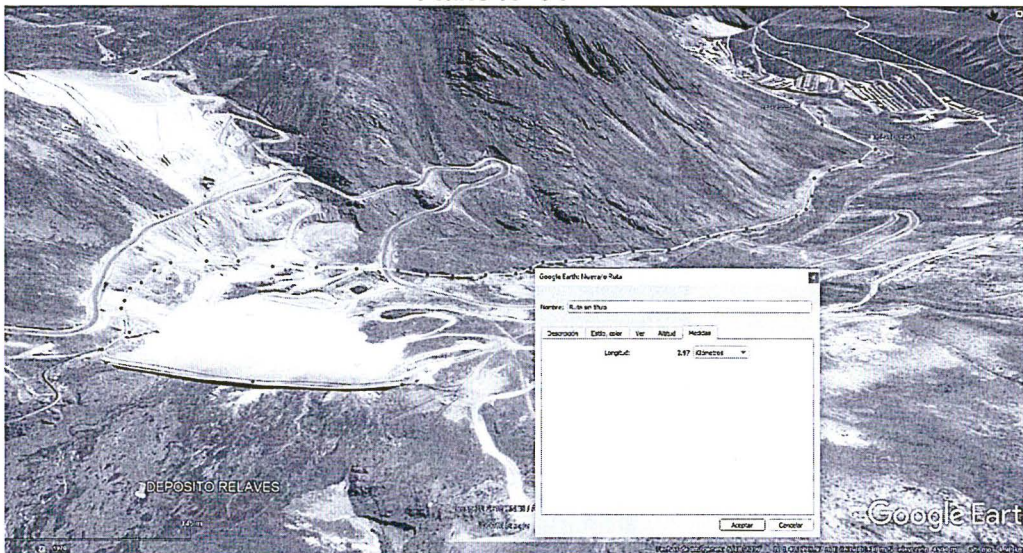
89. De ello, es de indicar que si bien el administrado contaba con un plan de preparación y respuesta a emergencias contenido en su Primer ITS



Acumulación Yauricocha (aprobado en junio del 2015); posterior a ello, durante la Supervisión Regular 2015 (realizada en setiembre 2015) se evidenció el derrame de relaves en la unidad fiscalizable Acumulación Yauricocha, por lo que dicho medio probatorio no resulta suficiente para acreditar las medidas de prevención adoptadas por el administrado a fin de controlar y/o evitar posibles derrames de relaves.

90. Respecto de la distancia entre el hecho detectado y la planta concentradora, cabe indicar que el depósito de relaves dista 3 km aproximadamente, aguas arriba de la planta concentradora, ubicación donde se genera el relave y tiene que ser dispuesto en el depósito, además la línea de conducción de relaves que cubre este recorrido pasa por las zonas impactadas de los relaves secos, estos derrames se pueden dar en cualquier tramo de este recorrido, por lo tanto, a 750 m o 3 km, se podrían generar dichos derrames, toda vez, que la línea de conducción recorre esta distancia cota arriba, máxime si durante la Supervisión Regular 2015 se evidenció que las tuberías de traslado de relaves se encontraban colocados directamente sobre suelo, así como, fuera del canal de contingencia implementado para coleccionar posibles fugas de relaves.

Plano N° 04



Fuente: Google Earth – Imagen 2014

Descripción: En la imagen se observa la distancia que recorre el relave generado en la planta concentradora y que es dispuesto cota arriba en el depósito de relaves.

91. Sobre el particular, es de indicar que la presente imputación se encuentra referida a que el administrado no cumplió con las medidas para el control de derrames de relaves y limpieza de los mismos, a fin de evitar un menoscabo en el ambiente, incumpliendo con su obligación ambiental de adoptar oportunamente las medidas de prevención, control, mitigación, recuperación, rehabilitación o compensación en términos ambientales, a efectos de evitar o minimizar los impactos ambientales negativos.
92. Dicha obligación contiene dos (2) compromisos que el administrado debe cumplir en dos momentos distintos. El primero, que debe efectuarse antes que ocurra el evento (derrame de relaves), a través de las medidas de control de derrames, y el segundo, que debe efectuarse después de ocurrido el evento, a través de la implementación de medidas de limpieza de los derrames que se produzca como consecuencia de un evento.



- 93. Es así que, Minera Corona tiene la obligación de contar con las medidas de control de derrames en general previo a un suceso o evento de derrame de relaves. Dicha obligación nace en virtud a la obligación de adoptar medidas de prevención del riesgo y daño ambiental en la fuente generadora del mismo.
- 94. Es así, que a la fecha del escrito de subsanación enero 2016, no se advierte que el administrado cumpliera con subsanar el presente hecho imputado, esto es, haber acreditado la remediación del área afectada por el derrame de relaves, así como, la implementación de medidas de control para el derrame de los mismos (materia del presente hecho imputado), quedando desvirtuado lo alegado por el administrado en ese extremo.
- 95. Por lo anterior, esta Dirección ratifica los argumentos y análisis realizado por la SFEM en la sección III.3. del Informe Final, que forma parte de la motivación en la presente Resolución.

Respecto del escrito de subsanación diciembre 2016

- 96. Mediante el escrito de subsanación diciembre 2016, el administrado reiteró lo señalado en el escrito de subsanación 2015 y en el escrito de subsanación enero 2016, agregando que a la fecha vienen culminando los trabajos indicados en el cronograma presentado, asimismo, adjuntó fotografías respecto de las actividades ejecutadas en las áreas observadas, a continuación, se observan algunas de ellas:



Fotografía N° 10: Ubicación del área rehabilitada – Sector N°1



Fotografía N° 12: Ubicación del área rehabilitada – Sector N° 2



A



- **Limpieza y retiro de ichu en suelos contaminados:** Toda vegetación con presencia de suelos contaminados en su tallo o raíces fue retirada del área observada y acopiada. Luego temporalmente fueron cubiertos con plástico hasta su traslado.



Fotografía N° 14: Retiro de ichu contaminado

- **Limpieza y retiro de suelos contaminados:** En las partes donde se verificó la existencia de suelos contaminados con un espesor mayor a 3 cm se utilizó pico y lampa, mientras que para espesores menores o superficialmente solo se usó lampa. Los suelos con indicios de relaves fueron llenados dentro de sacos y acopiados en un sector cercano al acceso existente. Luego temporalmente fueron cubiertos con plástico hasta su traslado.



Fotografía N° 15: Acopio de sacos conteniendo suelos contaminados



Fuente: Escrito de subsanación diciembre 2016



97. Sobre el particular, si bien se observan acciones de limpieza, no se advierte que el administrado cumpliera con subsanar el presente hecho imputado, esto es, haber acreditado la limpieza (referido a la remediación del área afectada por el derrame de relaves), así como, la implementación de medidas de control –medidas de prevención– para evitar el derrame de los mismos (materia del presente hecho imputado), quedando desvirtuado lo alegado por el administrado en ese extremo.
98. Finalmente, en el escrito de descargos 2018, reiteró lo señalado en los escritos de subsanación antes desarrollados, y agregó que, ha cumplido con ejecutar todas las acciones conducentes a la descontaminación y remediación de las áreas observadas durante la Supervisión Regular 2015, adjuntando para tal efecto, entre otras, las siguientes fotografías:

A



Fotografía N°16: Vista de traslado de ichu para remediación



Fotografía N°26: Identificación del lugar aledaño a los hallazgos: UTM WGS84 E 424245 N 8 640 320



A



Fotografía N°27: Vista panorámica de la fotografía N°26

Por lo antes expuesto, ha quedado acreditado que Corona ha cumplido con ejecutar todas las acciones conducentes a la descontaminación y remediación de las áreas observadas durante la supervisión del OEFA

Fuente: Escrito de descargos 2018

99. Sobre el particular, si bien se observan acciones de limpieza, no se advierte que el administrado cumpliera con corregir el presente hecho imputado, esto es, haber acreditado la limpieza (referido a la remediación del área afectada por el derrame de relaves), así como, la implementación de medidas de control -medidas de prevención- para evitar el derrame de los mismos (materia del presente hecho imputado), quedando desvirtuado lo alegado por el administrado en ese extremo.

100. Por lo anterior, esta Dirección ratifica los argumentos y análisis realizado por la SFEM en la sección III.3. del Informe Final, que forma parte de la motivación en la presente Resolución.

101. En los escritos de cumplimiento de medida correctiva, se tiene que Minera Corona no niega la comisión de la presente conducta infractora, por el contrario, señaló que a fin de dar cumplimiento de la medida correctiva propuesta ha realizado un monitoreo de la calidad de suelos a inmediaciones de los puntos señalados en el Informe Final, incluyendo un punto cercano fuera del área del hecho detectado, como muestra blanco, obteniéndose los siguientes resultados:



A

Fecha de monitoreo: 18.10.2018				
Puntos de monitoreo	Hora de muestreo	Descripción	Coordenadas UTM WGS 84	
SU-QC-02	10:30 am	Zona alrededor del punto N°1 del hallazgo	424272	8639941
SU-QC-02-A	10:27 am			
SU-QC-03	10:45 am	Punto blanco	424187	8640139
SU-QC-05	11:15 am	Zona alrededor del punto N°2 del hallazgo	424242	8640263
SU-QC-05-A	11:10 am			
SU-QC-06	11:30 am	Zona intermedia entre los puntos N°1 y 2 del hallazgo	424209	8640042
SU-QC-06-A	11:25 am			



Puntos de monitoreo	SU-QC-02	SU-QC-02-A	SU-QC-03	SU-QC-05	SU-QC-05-A	SU-QC-06	SU-QC-06-A	ECA
Parámetro	mg/Kg							
As	284	222,8	105,9	159,5	59,65	265,2	2,51	140
Ba	60,05	14,95	34,4	55,05	31,48	74,27	33,55	2000
Cd	0,37	1,66	0,25	<0,17	<0,17	0,86	<0,17	22
Cr	8,55	14,54	14,28	7,18	8,51	6,97	7,15	1000
Pb	411	43,9	158,5	221,8	39,1	534,5	25,5	800
CN libre	<0,0332	<0,0332	<0,0332	<0,0332	<0,0332	<0,0332	<0,0332	8
Cr 6+	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	1.4
Hg	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	24

Fuente: Informes de ensayo – J Ramón (Ver Anexo Informes de Ensayo)

102. Asimismo, Minera Corona a fin de acreditar el cumplimiento de la medida correctiva propuesta en el Informe Final, presentó, entre otras, las siguientes fotografías:

UBICACIÓN DE PUNTOS DE MONITOREO SU-QC-05 y SU-QC-05-A



A



103. Al respecto, cabe agregar que, el dictado o no de una medida correctiva no afecta la determinación de la responsabilidad administrativa, por lo que dicho aspecto será analizado en el apartado de corrección de la conducta infractora y/o dictado de medidas correctivas.
104. De otro lado, cabe reiterar que los derrames de relaves podrían afectar negativamente la calidad de suelo y flora del lugar, toda vez, que estos contienen restos de reactivos químicos que han sido utilizados en el circuito de flotación de la planta concentradora y trazas de elementos metálicos (Cu, Pb, Zn, Fe, entre otros) que no han sido recuperados durante el proceso de flotación. Asimismo, los relaves secos, al estar expuestos a la acción del intemperismo (lluvia, viento, sol, entre otros), podrían ser fuentes de generación de drenajes ácidos, que al no ser tratados adecuadamente pueden causar contaminación a los cursos de agua, afectando la cadena alimenticia acuática y directamente a los peces, ya sea por el cambio de pH o por su toxicidad.
105. Los relaves se definen como el desecho mineral sólido de tamaño entre arena y limo provenientes del proceso de concentración; teniendo características propias provenientes de la misma geología de los yacimientos minerales de una determinada zona de la mina, por lo tanto, presentan diversidades mineralógicas y por ende diversas respuestas a los procesos de oxidación que generarán drenajes ácidos con intensidad y velocidad variable, dependiendo de los minerales contenidos, es decir, se debe tener particular atención a los relaves que contienen elementos potencialmente tóxicos, los mismos que son empleados en el beneficio de metales.
106. Además, los relaves pueden generar impactos en el ambiente respecto al componente flora, ocasionando su degradación debido a que la introducción de agentes contaminantes en el suelo teniendo como resultado la pérdida de algunas de las funciones del suelo, es decir la reducción o pérdida de la productividad o la reducción de la fertilidad.
107. Por tanto, de lo actuado en el Expediente, queda acreditado que el administrado no cumplió con implementar las medidas para el control de derrames de relaves y limpieza de los mismos, a fin de evitar un menoscabo en el ambiente, incumpliendo lo establecido en su instrumento de gestión ambiental.



A



108. Dicha conducta configura la infracción imputada en el Numeral 3 de la Tabla N° 2 de la Resolución Subdirectoral, por lo que corresponde declarar la responsabilidad administrativa del administrado en este extremo del PAS.

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

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

109. 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 correctivas⁴⁰.

110. 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 del Sinefa y en el Numeral 249.1 del Artículo 249° del TUO de la LPAG⁴¹.

111. El Literal d) del Numeral 22.2 del Artículo 22° de la Ley del Sinefa⁴², 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 Sinefa⁴³, establece que se pueden imponer las medidas

⁴⁰ 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.

(...)"

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".

⁴² 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".

⁴³ 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:

(...)

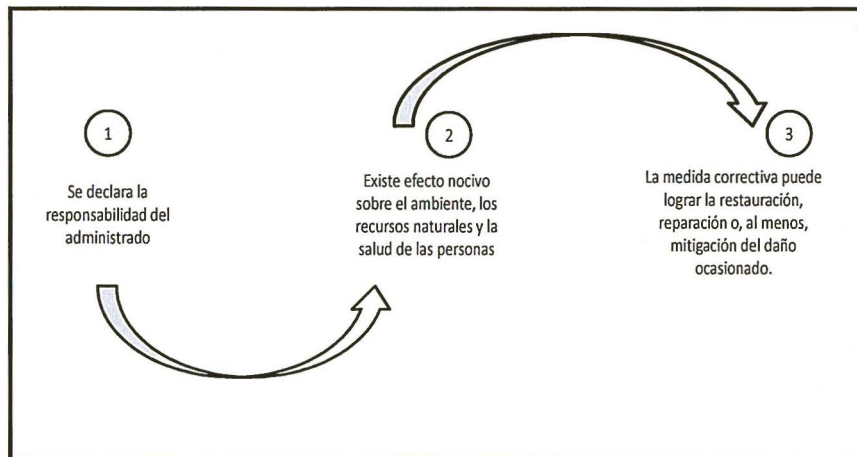


correctivas que se consideren necesarias para evitar la **continuación del efecto nocivo de la conducta infractora** en el ambiente, los recursos naturales o la salud de las personas.

112. 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



113. 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 de las personas, o dicho efecto continúe; habida cuenta que la medida correctiva en cuestión tiene como objeto revertir, reparar o mitigar tales efectos nocivos⁴⁴. 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.

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

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).

⁴⁴ 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.



- 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 imposible⁴⁵ 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.

115. 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.

116. 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:

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



V.1. Aplicación al caso concreto del marco normativo respecto de si corresponde dictar una medida correctiva

Hecho imputado N° 1

117. En el presente caso, la conducta infractora está referida a que el administrado no cumplió con mantener la poza de contingencia de relaves vacía permanentemente, toda vez que ingresaban flujos de agua que provenían de: (i) rebose del espesador de relaves, y (ii) lavado de unidades hacia la poza de



⁴⁵ 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

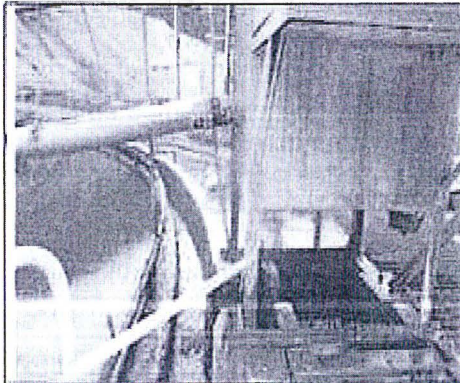
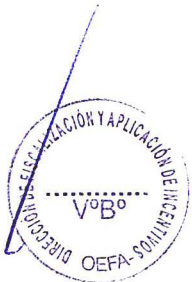
(...)

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".



contingencia de relaves, incumpliendo lo establecido en su instrumento de gestión ambiental.

- 118. Cabe reiterar que al permitir ingresar flujos de agua (no contemplados en su instrumento de gestión ambiental) a la poza de contingencias de relaves, podría ocurrir que ante casos de emergencia, tales como: desperfecto de la tubería de conducción de relaves (rotura, desgaste, entre otros) y/o corte imprevisto de la energía eléctrica, no pueda almacenarse toda la fuga o derrame de relaves por falta de capacidad de almacenamiento de dicha poza, y en consecuencia, provocaría probables reboses de relaves que puede afectar áreas aledañas donde exista vegetación, además, de afectar a la flora del lugar, inclusive podría llegar hasta el riachuelo Chumpe y al río Tinco, cuya calidad de agua también se vería afectada.
- 119. Al respecto, es de indicar que en los escritos de cumplimiento de medida correctiva, se tiene que Minera Corona no niega la comisión de la presente conducta infractora, por el contrario, señaló que los reboses del espesador de relaves son colectados en una caja de captación ubicado junto al espesador, y conducidos por tubería hacia el tanque de agua industrial ubicado junto a la poza de contingencia, precisándose que dicho tanque cuenta con una caja de contingencia para evitar que un eventual rebose ingrese a la poza. Adjuntando para tal efecto los siguientes medios probatorios:



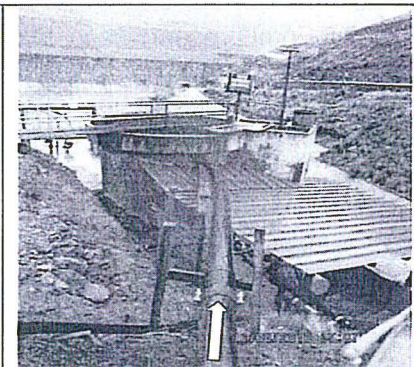
FOTOGRAFIA N°1: CAPTACION DE REBOSES DEL ESPESADOR DE RELAVES



FOTOGRAFIA N°2: GEOREFERENCIACION DEL LUGAR DE UBICACION - UTM WGS 84: E 424177 N 8641030



FOTOGRAFIA N°3: LA FLECHA INDICA LA DESCARGA DEL AGUA DE REBOSE DE ESPESADOR HACIA TANQUE DE RECUPERACION DE AGUA INDUSTRIAL.

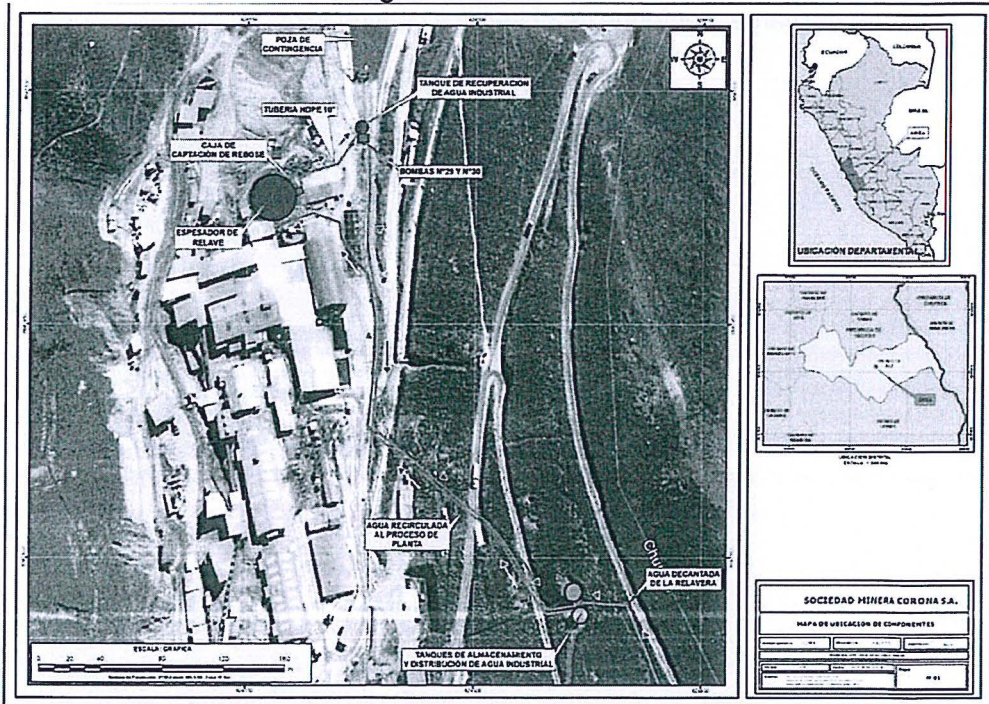


FOTOGRAFIA N°4: LA FLECHA INDICA EL INGRESO DE AGUA DE REBOSE DEL ESPESADOR AL TANQUE DE RECUPERACION

A



Imagen Satelital



Descripción: Se observa la secuencia (color de rojo) de flujo de las aguas de rebose del espesador de relaves, las cuales no pueden ingresar a la poza de contingencia.

- 120. Asimismo, indicó que para evitar que puedan ocurrir posibles descargas a la poza de contingencia, implementó en la base del tanque de recuperación dos bombas N° 29 y N° 30 para la impulsión de agua hacia los tanques de abastecimiento y distribución de agua industrial, lo que a su vez permite controlar eventuales reboses, conforme en las siguientes fotografías:



FOTOGRAFIA N°5: VISTA DE UBICACION DE LAS BOMBAS N°29 y N°30 – DEBAJO DEL TANQUE DE RECUPERACION DE AGUA INDUSTRIAL



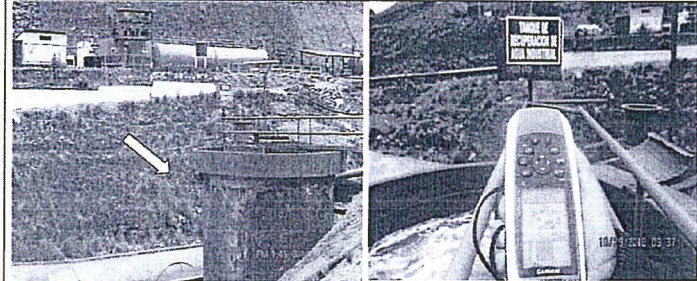
FOTOGRAFIA N°6: GEOREFERENCIACION DEL LUGAR DE UBICACION - UTM WGS 84: E 424224 N 8641061

- 121. Además, Minera Corona señaló que, para evidenciar el cese de flujos provenientes del rebose del espesador de relaves, se ha eliminado la descarga



de dicho tanque hacia la poza de emergencia, habiendo sido sellada en el punto de descarga, conforme se observa a continuación:

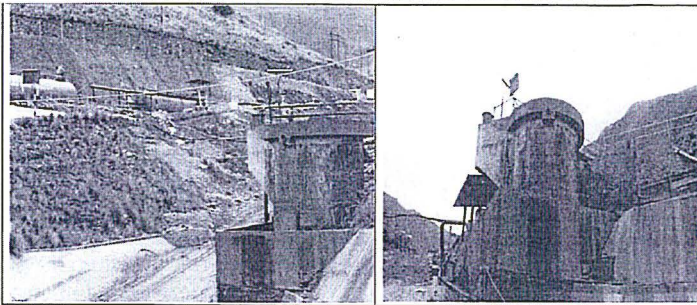
CONDICION DESPUES DE LA IMPLEMENTACION



FOTOGRAFIA N°9: VISTA DONDE SE APRECIA QUE LA TUBERIA DE DESCARGA HA SIDO ELIMINADA

FOTOGRAFIA N°10: GEOREFERENCIACION DEL LUGAR: UTM WGS 84: E 424220 N 8641079

CONDICIÓN DESPUES DE LA IMPLEMENTACIÓN



FOTOGRAFIA N°11: EL TANQUE DE RECUPERACION DE AGUA INDUSTRIAL CUENTA CON UNA CAJA DE CONTINGENCIA

FOTOGRAFIA N°12: VISTA DE ABAJO HACIA ARRIBA DEL TANQUE DE RECUPERACION DE AGUA INDUSTRIAL



122. De lo expuesto, se advierte que el administrado procedió a coleccionar y conducir el agua de rebose del espesador de relaves hacia el tanque de recirculación, de donde es derivado mediante bombeo (Bombas N° 29 y N° 30) hacia el tanque de almacenamiento y distribución de agua industrial, además el administrado procedió a eliminar la tubería de descarga por rebose del tanque de recirculación hacia la poza de contingencia.



123. De otro lado, el administrado señaló que ha implementado mejoras adicionales en el área de lavado de llantas, equipos, camiones y vehículos que ingresan al patio de carguío de concentrados, con el objeto de asegurar el cese del ingreso de flujos provenientes de esta área hacia la poza de contingencia, tal como se recomendó en el Informe Final.

A

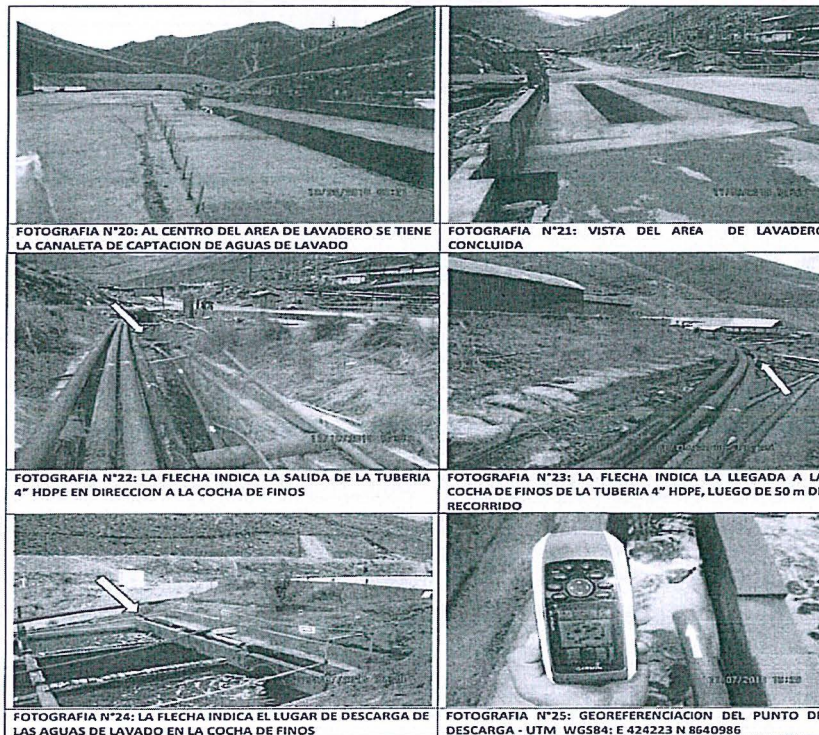
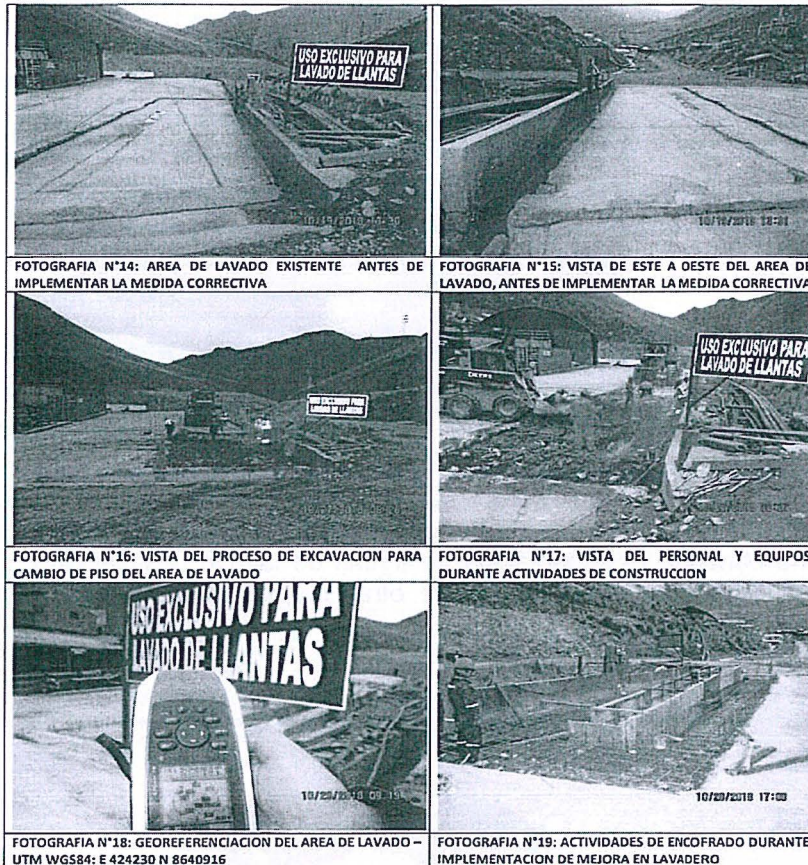


PERÚ

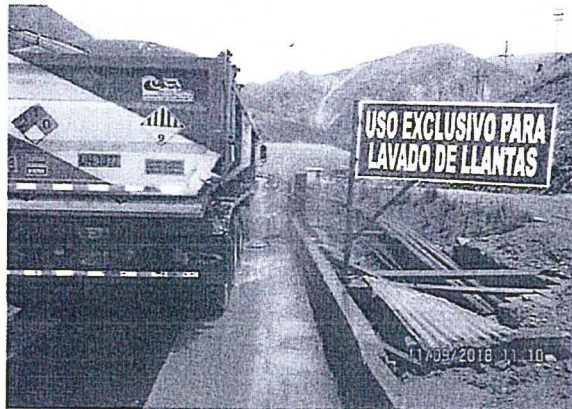
Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Expediente N° 1059-2018-OEFA/DFAI/PAS



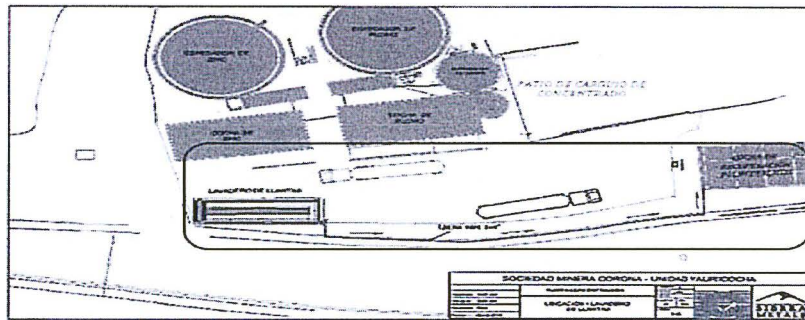
A



FOTOGRAFIA N°26: VISTA DEL LAVADO DE LLANTAS DE CAMION DE TRANSPORTE DE CONCENTRADOS

- 124. Finalmente, Minera Corona agregó que seguirá implementado mejoras sustanciales en el área de lavado, tales como nuevo piso con gradiente hacia una canaleta para captación de aguas de lavado, instalación de rejillas tipo grating sobre la canaleta, entre otras mejoras, conforme se observa en el siguiente plano:

En plano de ubicación siguiente se muestra el flujo de las aguas de lavado. Además, se adjunta plano de diseño y presupuesto aprobado para dichas actividades. Ver Anexo N°1.



- 125. De ello, se advierte que el administrado procedió a realizar actividades (obras civiles) a fin de optimizar el sistema de lavado de llantas de equipos, camiones y vehículos, asimismo, la captación y conducir el agua de lavado hacia las cochas de recuperación de finos de concentrados.
- 126. Por lo que el administrado cumplió con corregir el presente hecho imputado con posterioridad al inicio del presente PAS.
- 127. En ese sentido, de la revisión de los medios probatorios obrantes en el expediente, se verifica que el administrado cumplió con corregir el presente hecho imputado con posterioridad al inicio del presente PAS, y en consecuencia, el cese de los efectos de la presente conducta infractora; no existiendo por ende la necesidad de ordenar la reversión, restauración, rehabilitación, reparación o, al menos, la mitigación de la situación alterada por la conducta infractora.
- 128. Por lo expuesto, y en virtud de lo establecido en el Artículo 22° de la Ley del SINEFA, en el presente caso, no corresponde el dictado de medida correctiva.

A



Hecho imputado N° 2

129. En el presente caso, la conducta infractora está referida a que el administrado no cumplió con las medidas de prevención y control para el almacenamiento de concentrados de cobre, plomo y zinc, a fin de evitar impactos adversos al ambiente por la dispersión del material.
130. Sobre el particular, cabe reiterar lo señalado en los numerales anteriores, respecto de que, si los concentrados de cobre, plomo y zinc se encuentran almacenados en instalaciones sin confinamiento y/o sin cubierta permanente, se podría propiciar que por acción del viento se produzca dispersión de partículas de concentrados hacia zonas aledañas del depósito, donde podrían impactar suelos y flora del lugar.
- **Respecto del cobre:** cuando el cobre se libera al suelo puede adherirse fuertemente a la materia orgánica y a otros componentes (por ejemplo: arcilla, arena, etc.) de las capas superficiales del suelo. Asimismo, cuando el cobre y los compuestos se liberan al agua, se disuelve y puede ser transportado fácilmente o sedimentado asociado a otros compuestos, que, a su vez, facilitan su ingreso al agua subterránea. El cobre se puede encontrar en plantas y animales, y en concentraciones altas en organismos acuáticos filtradores como las ostras; debido a que es bioacumulado. En los humanos se sabe que en dosis altas puede ser perjudicial para la salud, debido a que puede provocar irritación en nariz, boca, ojos, y causar dolores de cabeza, mareos, náuseas y diarrea, además no se cuenta con estudios adecuados sobre la carcinogenicidad del cobre en humanos ni animales; sin embargo, se conoce que el cobre ingerido o bebido, es eliminado por los humanos por heces y orina.
 - **Respecto del plomo:** el plomo tiende a acumularse en el ambiente, debido a que no se descompone conforme pasa el 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.
 - **Respecto del zinc:** la mayor parte del zinc en el suelo está adherido al mismo, y no se disuelve en agua. Sin embargo, dependiendo del tipo de suelo, cierta cantidad de zinc puede alcanzar el agua subterránea. Las plantas que crecen en suelos contaminados responden a estos contaminantes almacenándolos para evitar los daños en, como el caso particular del zinc, su fisiología, crecimiento y reproducción. El zinc, además, puede ser incorporado a los tejidos por animales que comen tierra, las plantas o toman agua que contiene zinc. La mayor parte del zinc en lagos y ríos se deposita en el fondo. Sin embargo, una pequeña cantidad puede permanecer disuelta en el agua o suspendida en forma de partículas finas. La cantidad de zinc disuelta en el agua puede aumentar a medida que la acidez del agua aumenta. Los peces pueden incorporar en el cuerpo zinc del agua en que nadan y de los alimentos que consumen.
131. Al respecto, mediante el escrito de subsanación diciembre 2016, Minera Corona agregó que había culminado los trabajos de techado y cobertura en el área de almacenamiento de concentrados, adjuntando para tal efecto, los diseños de la obra y fotografías, conforme se observa a continuación:





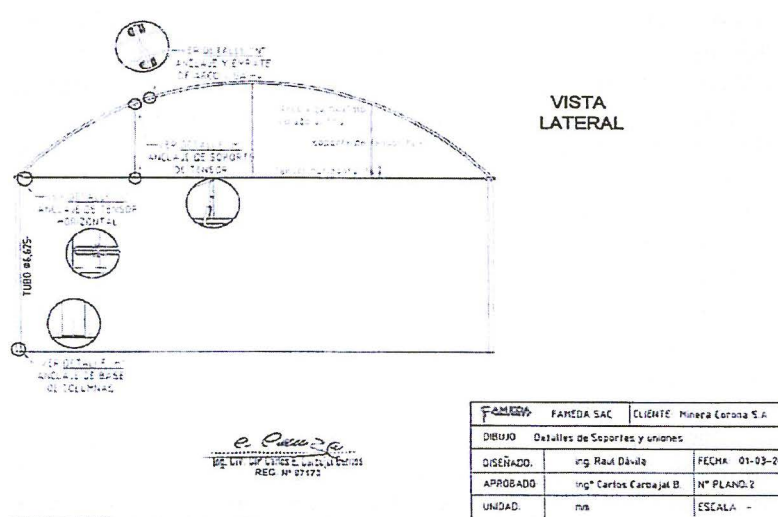
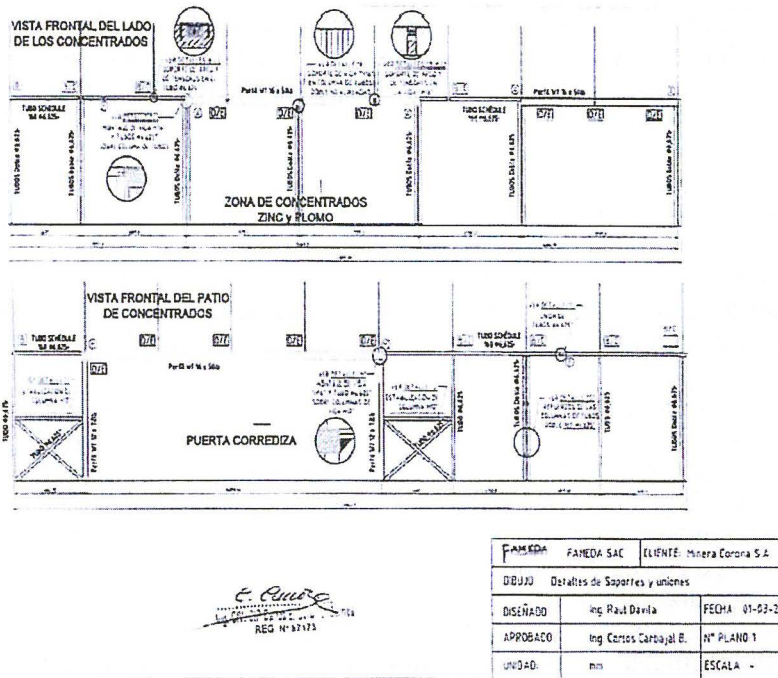
PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Expediente N° 1059-2018-OEFA/DAI/PAS

Diseños de obra – almacenamientos de concentrados

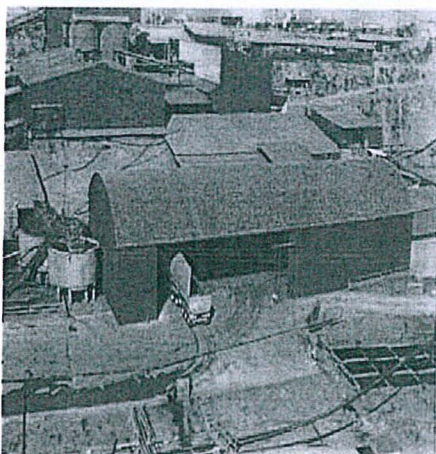


Fuente: Escrito de subsanación diciembre 2016

A



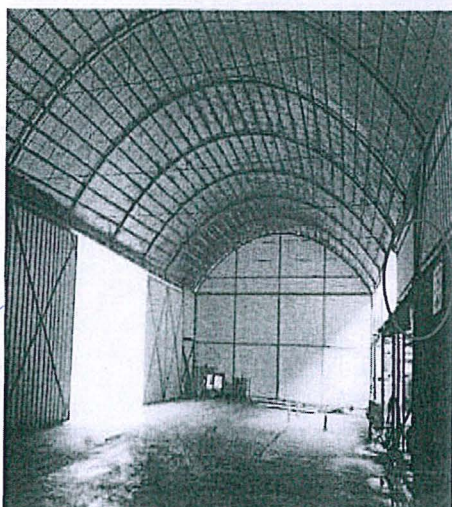
Fotografías de los almacenamientos de concentrados



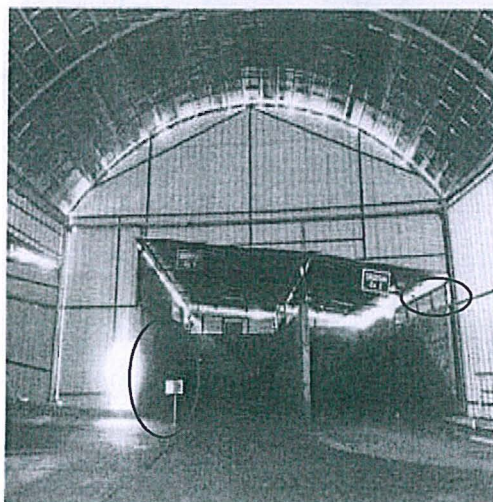
Fotografía N° 2: techo en patio de concentrados y cobertura lateral



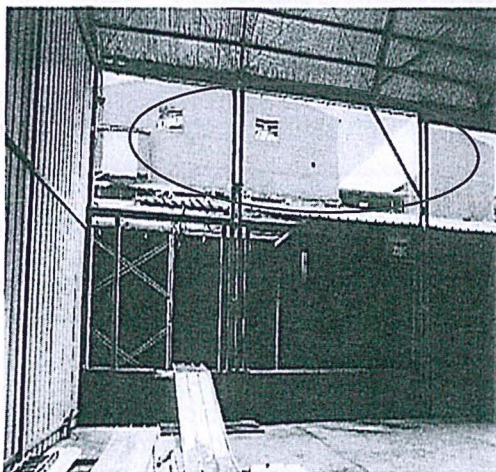
Fotografía N° 3: techo en patio de concentrados y cobertura lateral



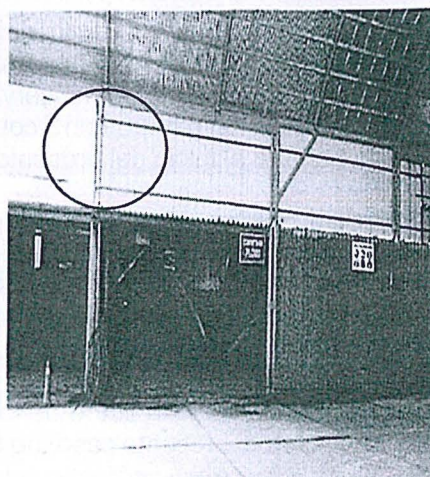
Fotografía N° 4: vista interior del patio de carguio de concentrados



Fotografía N° 5: vista interior del patio de carguio de concentrados



Fotografía N° 6: lechada de depósito de concentrados de zinc



Fotografía N° 7: vista del depósito de concentrados de plomo

Fuente: Escrito de subsanación diciembre 2016





- 132. Sin embargo, se advierte que si bien el administrado procedió a implementar y mejorar los almacenes (confinamiento) para el almacenamiento de concentrados de mineral de cobre, zinc y plomo, en las fotografías N° 4, 5, 6 y 7, aún se observan zonas descubiertas (no herméticas), por donde podrían dispersarse estos concentrados en el proceso de manipulación, por lo que el administrado no corrige la conducta imputada.
- 133. Posterior a ello, en el escrito de descargos 2018, el administrado reiteró lo señalado en los escritos de subsanación anteriormente desarrollados, y, adjuntó nuevas fotografías que acreditarían el nivel de confinamiento actual del área de carguío y almacenamiento de concentrados.



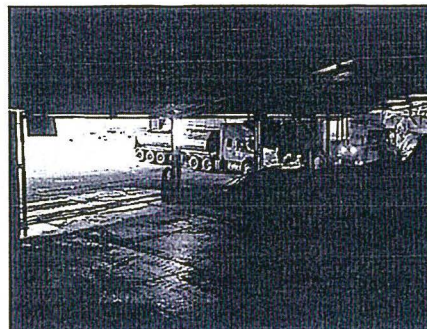
Fotografía N°8: Vista del cerco y techo del área de carguío de concentrados implementada



Fotografía N°9: Vista del interior del área de carguío de concentrados y hacia el fondo las zonas de apilamiento de concentrados en condición hermética



Fotografía N°10: Vista del carguío de concentrados a las unidades de transporte. El piso del área se mantiene limpio durante la actividad.



Fotografía N°11: Vista durante la operación de carguío de concentrados con confinamiento y cubierta permanente en la zona de almacenamiento.

Fuente: Escrito de descargos 2018



- 134. De ello, se advierte que el administrado procedió a implementar y mejorar los almacenes (confinamiento) para el manipuleo de concentrados de mineral de cobre, zinc y plomo, no observándose zonas descubiertas, por lo que el administrado cumplió con corregir el presente hecho imputado con posterioridad al inicio del presente PAS.
- 135. De este modo, de la revisión de los medios probatorios obrantes en el expediente, se verifica el cese de los efectos de la presente conducta infractora; no existiendo por ende la necesidad de ordenar la reversión, restauración, rehabilitación, reparación o, al menos, la mitigación de la situación alterada por la conducta infractora.
- 136. Por lo expuesto, y en virtud de lo establecido en el Artículo 22° de la Ley del SINEFA, en el presente caso, no corresponde el dictado de medida correctiva.



A



Hecho imputado N° 3

137. En el presente caso, la conducta infractora está referida a que el administrado no cumplió con las medidas para el control de derrames de relaves y limpieza de los mismos, a fin de evitar un menoscabo en el ambiente.
138. Sobre el particular, cabe reiterar que los derrames de relaves podrían afectar negativamente la calidad de suelo y flora del lugar, toda vez, que estos contienen restos de reactivos químicos que han sido utilizados en el circuito de flotación de la planta concentradora y trazas de elementos metálicos (Cu, Pb, Zn, Fe, entre otros) que no han sido recuperados durante el proceso de flotación. Asimismo, los relaves secos, al estar expuestos a la acción del intemperismo (lluvia, viento, sol, entre otros), podrían ser fuentes de generación de drenajes ácidos, que al no ser tratados adecuadamente pueden causar contaminación a los cursos de agua, afectando la cadena alimenticia acuática y directamente a los peces, ya sea por el cambio de pH o por su toxicidad.
139. Los relaves se definen como el desecho mineral sólido de tamaño entre arena y limo provenientes del proceso de concentración; teniendo características propias provenientes de la misma geología de los yacimientos minerales de una determinada zona de la mina, por lo tanto, presentan diversidades mineralógicas y por ende diversas respuestas a los procesos de oxidación que generarán drenajes ácidos con intensidad y velocidad variable, dependiendo de los minerales contenidos, es decir, se debe tener particular atención a los relaves que contienen elementos potencialmente tóxicos, los mismos que son empleados en el beneficio de metales.
140. Además, los relaves pueden generar impactos en el ambiente respecto al componente flora, ocasionando su degradación debido a que la introducción de agentes contaminantes en el suelo teniendo como resultado la pérdida de algunas de las funciones del suelo, es decir la reducción o pérdida de la productividad o la reducción de la fertilidad.



141. De la revisión del escrito de descargos 2018, escrito de subsanación 2015, así como, los escritos de subsanación enero y diciembre 2016, se advierte que si bien el administrado realizó acciones de limpieza en algunas zonas, no se verifica la remediación de las áreas afectadas por los derrames de relaves, mediante la presentación del reporte del monitoreo de calidad de suelos de las zonas afectadas comparando los valores con muestras blanco, así como, la implementación de medidas de prevención y control (sistemas de contención secundaria), a fin de evitar derrames de relaves al ambiente provenientes de la línea de conducción (desde la planta hacia la relavera); y en consecuencia, evitando o eliminando la materialización del efecto nocivo de la conducta infractora sobre el ambiente y/o los recursos naturales, así como, garantizar su sostenibilidad en el tiempo.



142. En los escritos de cumplimiento de medida correctiva, se tiene que Minera Corona no niega la comisión de la presente conducta infractora, por el contrario, señaló que a fin de dar cumplimiento de la medida correctiva propuesta ha realizado un monitoreo de la calidad de suelos a inmediaciones de los puntos señalados en el Informe Final, incluyendo un punto cercano fuera del área del hallazgo, como muestra blanco, obteniéndose los siguientes resultados:



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Expediente N° 1059-2018-OEFA/DFAI/PAS

Fecha de monitoreo: 18.10.2018				
Puntos de monitoreo	Hora de muestreo	Descripción	Coordenadas UTM WGS 84	
SU-QC-02	10:30 am	Zona alrededor del punto N°1 del hallazgo	424272	8639941
SU-QC-02-A	10:27 am			
SU-QC-03	10:45 am	Punto blanco	424187	8640139
SU-QC-05	11:15 am	Zona alrededor del punto N°2 del hallazgo	424242	8640263
SU-QC-05-A	11:10 am			
SU-QC-06	11:30 am	Zona intermedia entre los puntos N°1 y 2 del hallazgo	424209	8640042
SU-QC-06-A	11:25 am			

Puntos de monitoreo	SU-QC-02	SU-QC-02-A	SU-QC-03	SU-QC-05	SU-QC-05-A	SU-QC-06	SU-QC-06-A	ECA
Parámetro	mg/Kg							
As	284	222,8	105,9	159,5	59,65	265,2	2,51	140
Ba	60,05	14,95	34,4	55,05	31,48	74,27	33,55	2000
Cd	0,37	1,66	0,25	<0,17	<0,17	0,86	<0,17	22
Cr	8,55	14,54	14,28	7,18	8,51	6,97	7,15	1000
Pb	411	43,9	158,5	221,8	39,1	534,5	25,5	800
CN libre	<0,0332	<0,0332	<0,0332	<0,0332	<0,0332	<0,0332	<0,0332	8
Cr 6+	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	1.4
Hg	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	24

Fuente: Informes de ensayo – J Ramón (Ver Anexo Informes de Ensayo)



43. Asimismo, Minera Corona a fin de acreditar el cumplimiento de la medida correctiva propuesta en el Informe Final, presentó, entre otras, las siguientes fotografías:

UBICACIÓN DE PUNTOS DE MONITOREO SU-QC-05 y SU-QC-05-A

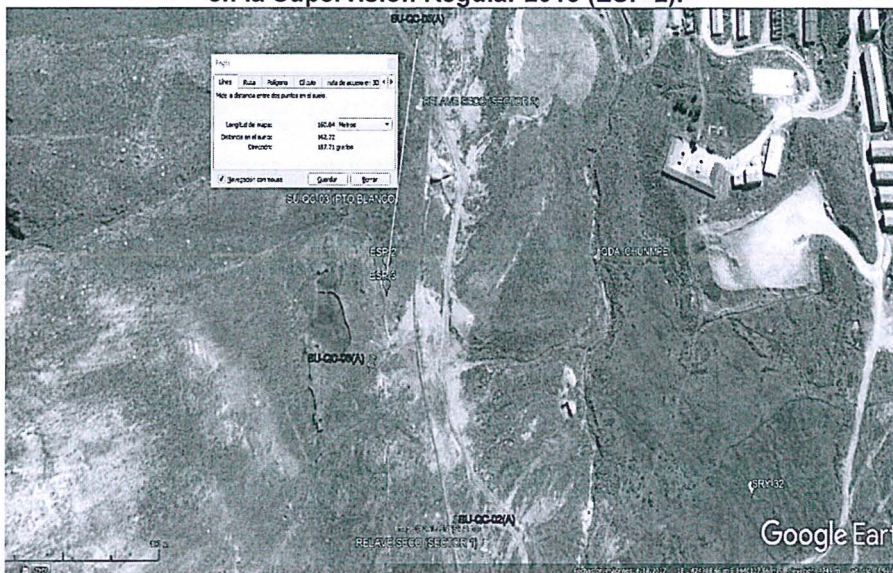


A



144. Al respecto, de la revisión de los medios probatorios presentados por el administrado en sus escritos de cumplimiento de medidas correctivas, se advierte que efectivamente el administrado procedió a tomar muestras de calidad de suelo (SU-QC- 02, SU-QC- 02A, SU-QC- 03, SU-QC- 05, SU-QC- 05A, SU-QC- 06 y SU-QC- 06A) en las inmediaciones de las áreas donde se evidenció la presencia de relaves secos (sector 1: 8639926 N; 424294 E y sector 2: 8640210 N; 424243 E), y cercano a los puntos de monitoreo evaluados por la supervisión (ESP-2 y ESP-3); sin embargo, los puntos evaluados más cercanos (SU-QC- 05, SU-QC- 05A y SU-QC- 06 y SU-QC- 06A) distan 160 m y 50 m aproximadamente de los puntos ESP-2 y ESP-3 respectivamente, no siendo los mismos puntos evaluados en la Supervisión Regular 2015, conforme se observa a continuación:

Imagen que muestra la distancia (160 m aproximadamente) del punto evaluado por el administrado (SU-QC-05, SU-QC-05-A) con respecto al punto monitoreado en la Supervisión Regular 2015 (ESP-2).



Elaborado por el OEFA





Imagen que muestra la distancia (50 m aproximadamente) del punto evaluado por el administrado (SU-QC-06, SU-QC-06-A) con respecto al punto monitoreado en la Supervisión Regular 2015 (ESP-3).



Elaborado por el OEFA

145. De los resultados obtenidos por el administrado (en las inmediaciones de las áreas imputadas, y en puntos diferentes de los evaluados por la supervisión), estos muestran valores dentro de los ECAs suelo, a excepción del parámetro Arsénico, parámetro que excede los ECAs en los puntos de monitoreo SU-QC-02, SU-QC-02-A, SU-QC-05 y SU-QC-06, valores que para el caso del As son menores comparados con los resultados obtenidos en la Supervisión Regular 2015 (ESP-2 y ESP-3), conforme se observa a continuación:



Fecha de monitoreo: 18.10.2018		Coordenadas UTM WGS 84	
Puntos de monitoreo	Hora de muestreo	Descripción	
SU-QC-02	10:30 am	Zona alrededor del punto N°1 del hallazgo	424272 8639941
SU-QC-02-A	10:27 am	Punto blanco	424187 8640139
SU-QC-03	10:45 am	Zona alrededor del punto N°2 del hallazgo	424242 8640263
SU-QC-05-A	11:10 am	Zona intermedia entre los puntos N°1 y 2 del hallazgo	424209 8640042
SU-QC-06	11:30 am		
SU-QC-06-A	11:25 am		

Un resumen de los resultados de análisis de suelos obtenidos en el laboratorio J Ramón (Ver Anexo Informes de Ensayo) se indica a continuación:

Puntos de monitoreo	SU-QC-02	SU-QC-02-A	SU-QC-03	SU-QC-05	SU-QC-05-A	SU-QC-06	SU-QC-06-A	ECA
Parámetro	mg/kg							
As	284	222,8	05,9	59,5	59,65	165,2	2,51	140
Ba	60,05	14,95	34,4	55,05	31,48	74,27	33,55	2000
Cd	0,37	1,66	0,25	<0,17	<0,17	0,86	<0,17	22
Cr	8,55	14,54	14,28	7,18	8,51	6,97	7,15	1000
Pb	411	43,9	158,5	221,8	39,1	534,5	25,5	800
CN libre	<0,0332	<0,0332	<0,0332	<0,0332	<0,0332	<0,0332	<0,0332	8
Cr 6+	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	1,4
Hg	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	24

Fuente: Informes de ensayo - J Ramón (Ver Anexo Informes de Ensayo)

En los resultados se puede observar:

- Cumplen con los ECAs de suelos, excepto en el parámetro As en los puntos SU-QC-02, SU-QC-02-A SU-QC-05 y SU-QC-06. El contenido de As por encima de los ECAs se explica a detalle líneas abajo.



A

146. Asimismo, en el punto ESP-2 se evidenció excedencias de arsénico (976 mg/kg), cadmio (47.7 mg/kg) y plomo (6,427 mg/kg), mientras que en el punto ESP-3 no se evidenciaron excedencias a los ECAs suelo, conforme se observa a continuación:



CUADRO N° 15 RESULTADOS DE LABORATORIO

Punto o Estación	Arsénico total (As) (mg/kg)	Antimonio total (Sb) (mg/kg)	Aluminio total (Al) (mg/kg)	Bario total (Ba) (mg/kg)	Berilio total (Be) (mg/kg)	Cadmio total (Cd) (mg/kg)	Cromo total (Cr) (mg/kg)	Cobalto total (Co) (mg/kg)
M-01-UY	15.8	0.3913	0.05	23.0	0.190	0.4994	10.5	7.632
M-02-UY	65.3	1.4778	2.08	23.2	0.477	1.4028	9.4	7.375
ESP-2	978	31.7	18.5	11.8	0.216	47.7	7.3	3.621
ESP-3	135	2.3201	0.32	45.2	0.501	1.5509	7.2	8.114
ECA para Suelo ^(*)	140	-	-	2000	-	22	-	-

Fuente: AGQ Perú S.A.C. Informes de Ensayo: S-15/31373, S-15/31374, S-15/31987, S-15/31988.
 (*) Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelos, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM.
 - No existe dato.

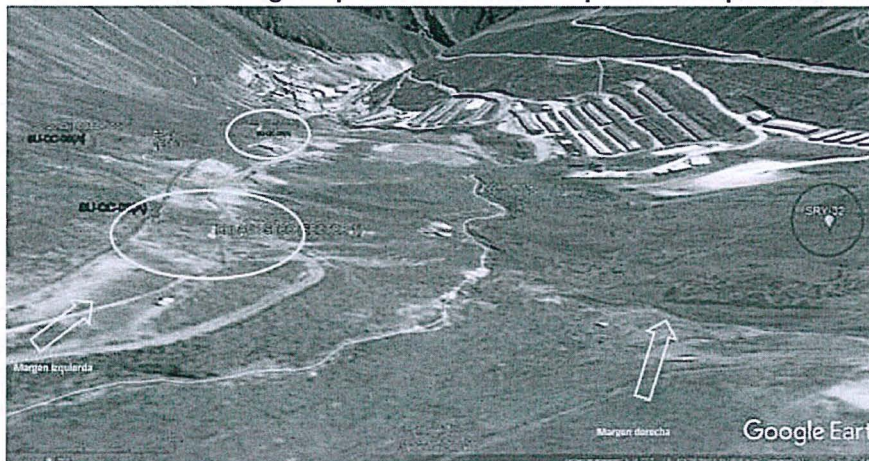
CUADRO N° 16 RESULTADOS DE LABORATORIO

	Cobre total (Cu) (mg/kg)	Hierro total (Fe) (mg/kg)	Mercurio total (Hg) (mg/kg)	Níquel total (Ni) (mg/kg)	Plomo total (Pb) (mg/kg)	Plata total (Ag) (mg/kg)	Selenio total (Se) (mg/kg)	Zinc total (Zn) (mg/kg)
M-01-UY	29.5	14402	<0.01	22.5	49.2	0.262	0.578	131
M-02-UY	163	16570	<0.01	18.3	158	1.193	0.933	399
ESP-2	1400	>100000	0.44	6.24	5427	56.9	5.043	>10000
ESP-3	206	20151	<0.00	11.3	570	2.128	0.648	506
ECA para Suelo ^(*)	-	-	24	-	1200	-	-	-

Fuente: AGQ Perú S.A.C. Informes de Ensayo: S-15/31373, S-15/31374, S-15/31987, S-15/31988.
 (*) Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelos, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM.
 - No existe dato.

147. Además, el administrado afirma que estas excedencias para el As se darían por la mineralización de la zona (características geológicas naturales), y para ello cita el monitoreo de línea base para calidad de suelo a través de calicatas realizados en el 2014 (EIA Yauricocha), de este monitoreo se advierte que en el punto denominado SRY-32 cercano a la zona imputada, se advierte la excedencia para arsénico (205.32 mg/kg) y plomo (1,799.3 mg/kg), sin embargo, cabe advertir que este punto está en la margen derecha de la quebrada Chumpe -es decir del otro lado de la quebrada-, opuesto a la zona por donde transitan las líneas de conducción de relaves y que es materia de imputación, asimismo, este punto dista 312 m aproximadamente del punto ESP-2, el cual presentó excedencias de As, Cd y Pb durante la supervisión, por lo que queda desvirtuado lo alegado por el administrado en ese extremo.

Imagen que muestra al punto de monitoreo calidad de suelo SRY-32 (EIA Yauricocha 2014) que se ubica en la margen derecha de la quebrada Chumpe, es decir en la margen opuesta materia de la presente imputación



Elaborado por el OEFA



A



Imagen que muestra al punto de monitoreo calidad de suelo SRY-32 (EIA Yauricocha 2014) que se ubica en la margen derecha de la quebrada Chumpe, es decir en la margen opuesta materia de la presente imputación.



Elaborado por el OEFA

- 148. La imagen anterior muestra la distancia de 312 m aproximadamente del punto SRY-32 de línea base para calidad de suelo evaluado por el administrado (EIA Yauricocha 2014) con respecto al punto monitoreado en la Supervisión Regular 2015 (ESP-2) y que mostró excedencias para As, Cd y Pb, conforme se observa a continuación:

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 20519L/14-MA

Table with 7 columns: Código de Laboratorio, Descripción de Muestra, Declarado por el Cliente, As (mg/Kg), Ba (mg/Kg), Cd (mg/Kg), Hg (mg/Kg), Pb (mg/Kg). Row for SRY-32 shows As: 57.03, Ba: 218.57, Cd: 3.61, Hg: -0.6, Pb: 533.8.

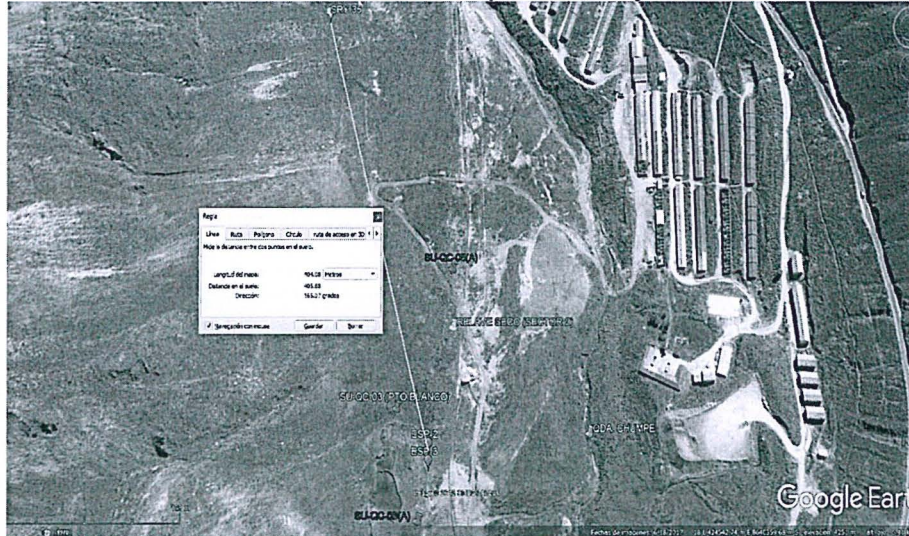


- 149. Además, cabe precisar que de la revisión del mismo plano de monitoreo de línea base para calidad de suelo 2014, se advierte que existe otro punto que también está cerca del área imputada (SRY 35), en cual se ubica en la margen izquierda de la quebrada, margen por donde recorre la líneas de conducción de relaves y a 404 m aproximadamente del punto ESP-2, en este punto evaluado se advierte que el contenido de As (57.03 mg/kg) y plomo (533.8 mg/kg) no exceden los ECAs suelo, por lo que, se evidencia mediante este monitoreo que en la margen izquierda de la quebrada Chumpe la presencia de arsénico y plomo son menores con respecto de la margen derecha, conforme se observa a continuación:

A



Imagen que muestra la distancia (404 m aproximadamente) del punto SRY-35 de línea base para calidad de suelo evaluado por el administrado (EIA Yauricocha 2014) con respecto al punto monitoreado por la supervisión (ESP-2) y que mostró excedencias para As, Cd y Pb



Elaborado por el OEFA

Imagen que muestra al punto de monitoreo calidad de suelo SRY-35 (EIA Yauricocha 2014) que se ubica en la margen izquierda de la quebrada Chumpe, es decir en la misma margen por donde recorre las líneas de conducción de relaves, materia de la presente imputación.



Elaborado por el OEFA



A



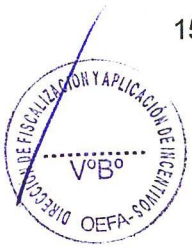
INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 20519LJ14-MA

Código de	Descripción de Muestra	Fe	Fa	Ca	Hg	Pb
Laboratorio	Destinado por el Cliente	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
00006-01170	SRY-27	45.81	46.55	1.82	+0.6	122.4
00006-01176	SRY-23	57.03	218.87	2.61	+0.6	122.8
00006-01177	SRY-23	42.88	124.41	1.11	+0.6	127.3
00006-01178	SRY-29	51.09	42.43	1.32	+0.4	70.8
00006-01179	SRY-25	18.57	79.28	+0.42	+0.9	112.5
00006-01182	SRY-24	88.24	41.17	+0.17	+0.8	18.8
00006-01181	SRY-23	219.81	131.08	6.05	+0.8	1790.2
00006-01183	SRY-23	138.10	121.27	2.18	+0.9	154.8
00006-0119	SRY-27	118.51	129.08	+0.31	+0.9	27.0
00006-0128	SRY-22	41.20	55.43	+0.10	+0.9	58.8
00006-01491	SRY-19	219.54	51.54	3.21	+0.9	22.3
00006-01588	SRY-21	81.22	28.80	+0.20	+0.5	22.7
00006-01817	SRY-27	14.85	23.71			
00006-01884	SRY-12	27.24	172.23	+0.30	+0.8	33.8
00006-01888	SRY-29	111.58	67.82	8.87	+0.8	477.0
00006-01891	SRY-4	49.10	48.63	1.58	+0.9	125.1
00006-01892	SRY-33	84.21	83.29	1.72	+0.9	254.1

150. En ese sentido, de los medios probatorios obrantes en el expediente, se advierte que el administrado no habría realizado una limpieza y remediación efectiva en la zona con presencia de relaves secos (materia de imputación), razón por la cual aún se evidencia excedencias para este parámetro (arsénico) en la zona aledaña, valor que debería cumplir los ECA suelos o en todo caso, estar cercano al punto de monitoreo (SU-QC-03 = 105.9 mg/kg) considerado como muestra de punto blanco.
151. Asimismo, se advierte que el administrado no ha presentado medios probatorios que acrediten la implementación de medidas de prevención y control (sistemas de contención secundaria), a fin de evitar derrames de relaves al ambiente provenientes de la línea de conducción (desde la planta hacia la relavera).
152. 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 de la siguiente medida correctiva:

Tabla N° 1: Medida Correctiva

Conducta infractora	Medida correctiva		
	Obligación	Plazo de cumplimiento	Forma y plazo para acreditar el cumplimiento
Minera Corona no cumplió con las medidas para el control de derrames de relaves y limpieza de los mismos, a fin de evitar un menoscabo en el ambiente.	El administrado deberá acreditar la implementación de medidas de prevención y control (sistemas de contención secundaria), a fin de evitar derrames de relaves al ambiente provenientes de la línea de conducción (desde la planta hacia la relavera).	En un plazo no mayor de ciento veinte (120) días hábiles contados a partir del día siguiente de notificada la presente resolución.	En un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles contados desde el día siguiente de vencido el plazo para cumplir con la medida correctiva, el administrado deberá presentar ante esta Dirección un informe que detalle las labores realizadas para la implementación de medidas de prevención y control (sistemas de contención secundaria) a fin de evitar derrames de relaves al ambiente provenientes de la línea de conducción desde la planta



A



	<p>El administrado deberá acreditar la remediación de las áreas afectadas por los derrames de relaves, mediante la presentación del reporte del monitoreo de calidad de suelos de las zonas afectadas (puntos de monitoreo ESP-2 y ESP-3) comparando los valores con muestras blanco.</p>	<p>En un plazo no mayor de cuarenta (40) días hábiles contados a partir del día siguiente de notificada la presente resolución.</p>	<p>hacia la relavera. Asimismo, el administrado deberá acreditar la remediación de las áreas afectadas por los derrames de relaves, mediante el reporte de monitoreo de calidad de suelos de las zonas afectadas (puntos de monitoreo ESP-2 y ESP-3) comparando los valores con muestras blanco. Además, deberá adjuntar vistas fotográficas y/o videos fechadas y con coordenadas UTM (WGS84) u otros medios probatorios que evidencien claramente la implementación de las medidas correctivas ordenadas.</p>
--	---	---	---

153. A efectos de fijar plazos razonables para el cumplimiento de las medidas correctivas, se ha considerado que actualmente el administrado cuenta con personal, equipos, y materiales en la zona, así como, las dimensiones de la línea de conducción de relaves (3 km aproximadamente). Además, se ha considerado el área remediada a monitorear y los plazos para la entrega de resultados de calidad de suelos; por tanto, se considera pertinente proponer un plazo de ciento veinte (120) y cuarenta (40) días hábiles respectivamente, para cada medida correctiva, considerando adicionalmente, el tiempo que el administrado demore en realizar las siguientes actividades: (i) planificación de los trabajos (licitación y/o logística), (ii) implementación de las medidas de prevención y control (sistemas de contención secundaria) a fin de evitar derrames de relaves al ambiente, (iii) monitoreo (toma de muestras) de calidad suelo del área remediada que fue impactada (7,500 m² aproximadamente), y (iii) obtención del reporte de monitoreo de calidad de suelos de las zona afectadas, y presentación de resultados e informes.



154. Asimismo, se otorgan cinco (5) días hábiles para que el administrado presente la información que acredite el cumplimiento de las medidas correctivas ordenadas.



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, modificado 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, 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 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 **Sociedad Minera Corona S.A.** por la comisión de las infracciones indicadas en los numerales 1, 2 y 3 de la Tabla N° 2 de la Resolución Subdirectoral N° 1659-2018-OEFA/DFAI/SFEM; de conformidad con los fundamentos señalados en la presente Resolución.

A



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

Expediente N° 1059-2018-OEFA/DFAI/PAS

Artículo 2°.- Ordenar a **Sociedad Minera Corona S.A.** el cumplimiento de las medidas correctivas detalladas en la Tabla N° 1 de la presente Resolución, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa.

Artículo 3°.- Declarar que no corresponde emitir medidas correctivas por la comisión de las infracciones indicadas en los numerales 1 y 2 de la Tabla N° 2 de la Resolución Subdirectoral N°1659-2018-OEFA/DFAI/SFEM; de conformidad con los fundamentos expresados en la parte considerativa de la presente Resolución.

Artículo 4°.- Informar a **Sociedad Minera Corona 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 reanuda 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°.- Apercibir a **Sociedad Minera Corona 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 la medida correctiva correspondiente, 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 6°.- 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 7°.- Informar a **Sociedad Minera Corona 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.



Artículo 8°.- Informar a **Sociedad Minera Corona S.A.** que el recurso impugnativo que se interponga contra las medidas correctivas ordenadas se concederá sin efecto suspensivo, conforme a la facultad establecida en el Numeral 24.2 del Artículo 24° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD⁴⁶.

A

⁴⁶ Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, aprobado por Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD

"Artículo 24.- Impugnación de actos administrativos

(...)

24.2 La impugnación del acto administrativo en el extremo que contiene medidas cautelares o correctivas 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."



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

Expediente N° 1059-2018-OEFA/DFAI/PAS

Artículo 9°.- 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

Regístrese y comuníquese

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



EMC/LAVB/dpt

