EXPEDIENTE N° : 147-2011-DFSAI/PAS

ADMINISTRADO : VOLCAN COMPAÑÍA MINERA S.A.A.

UNIDAD MINERA : TICLIO

UBICACIÓN : DISTRITO DE CHICLA, PROVINCIA DE

HUAROCHIRÍ, DEPARTAMENTO DE LIMA

SECTOR : MINERÍA

MATERIA : VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE MEDIDA

CORRECTIVA

Se declara el cumplimiento de las medidas correctivas ordenadas mediante Resolución Directoral Nº 557-2014-OEFA/DFSAI del 30 de setiembre de 2014, por parte de Volcan Compañía Minera S.A.A., consistentes en:

- (i) Mejorar el sistema de tratamiento de las aguas de mina en la planta de neutralización, de tal manera que en el punto de monitoreo EM-03 se cumpla con el límite máximo permisible respecto del parámetro potencial de hidrógeno dispuesto en la normativa vigente.
- (ii) Implementar un sistema de bombeo automático en la poza de colección N° 1 del depósito de relave antiguo que impida el reboce de las aguas ácidas hacia el medio ambiente, derivando estas aguas hacia la planta de neutralización respectiva.



(iii) Disponer los residuos sólidos industriales no peligrosos (restos de tuberías de polipropileno y chatarra) encontrados en las áreas próximas de la laguna San Nicolás en el almacén San Nicolás y túnel Huacracocha para ser reaprovechados y/o comercializados de acuerdo a lo establecido en el estudio de impacto ambiental.

Lima, 30 de noviembre del 2015

CONSIDERANDO:

I. ANTECEDENTES

1. Mediante Resolución Directoral Nº 557-2014-OEFA/DFSAI del 30 de setiembre de 2014¹, la Dirección de Fiscalización, Sanción y Aplicación de Incentivos (en adelante, la DFSAI) del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (en adelante, el OEFA) declaró la responsabilidad administrativa de Volcan Compañía Minera S.A.A. (en adelante, Volcan) por la comisión de tres (3) infracciones, y dispuso el cumplimiento de tres (3) medidas correctivas, conforme se detalla en el siguiente cuadro:

Folios 180 al 200 del expediente.

Cuadro N° 1: Conductas infractoras y medidas correctivas establecidas en la Resolución Directoral N° 577-2014-OEFA/DFSAI

N°	Conductas infractoras	Norma que establece la obligación incumplida	Medida correctiva
1	La empresa minera excedió el límite máximo permisible aplicable al parámetro potencial de hidrógeno en el punto de monitoreo EM-03, correspondiente al efluente de la planta de neutralización de aguas de mina que descarga a la Quebrada Antaranra.	Artículo 4° de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM, que aprueba los niveles máximos permisibles para efluentes líquidos minero-metalúrgicos.	Mejorar el sistema de tratamiento de las aguas de mina en la planta de neutralización, de tal manera que en el punto de monitoreo EM- 03 se cumpla con el límite máximo permisible respecto del parámetro potencial de Hidrogeno dispuesto en la norma vigente.
2	La empresa minera no impidió ni evitó el derrame de aguas ácidas de la poza de colección N° 1 del depósito de relave antiguo al suelo natural.	Artículo 5° del Reglamento para la Protección Ambiental en la Actividad Minero – Metalúrgica, aprobado por Decreto Supremo N° 016-93- EM.	Implementar un sistema de bombeo automático en la poza de colección N° 1 del depósito de relave antiguo que impida el reboce de las aguas ácidas hacia el medio ambiente, derivando estas aguas hacia la planta de neutralización respectiva.
3	La empresa minera dispuso restos de tuberías de propileno y chatarra en áreas próximas a la laguna San Nicolás y no en el almacén de residuos San Nicolás y túnel Huacracocha, conforme a lo establecido en el estudio de impacto ambiental, aprobado mediante Resolución Directoral N° 003-2008-MEM/AAM.	Artículos 9° y 10° del Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos, aprobado por Decreto Supremo N° 057- 2004-PCM	Disponer los residuos sólidos industriales no peligrosos (restos de tuberías de polipropileno y chatarra) encontrados en las áreas próximas de la laguna San Nicolás, en el almacén San Nicolás y túnel Huacracocha para ser reaprovechados y/o comercializados de acuerdo a lo establecido en el estudio de impacto ambiental.



- 2. El 27 de octubre de 2014 Volcan interpuso recurso de apelación contra la Resolución Directoral N° 557-2014-OEFA/DFSAI en el extremo referido a la declaración de responsabilidad administrativa por la comisión de las infracciones descritas en el artículo 1º de la parte resolutiva de la referida resolución ².
- Mediante Resolución Directoral N° 660-2014-OEFA/DFSAI del 4 de noviembre de 2014, notificada el 10 de noviembre de 2014³, la DFSAI concedió sin efecto suspensivo el recurso de apelación interpuesto por Volcan contra la Resolución Directoral N° 557-2014-OEFA/DFSAI.
- Mediante escritos presentados el 4, 11 y 21 de noviembre de 2014, Volcan remitió a la DFSAI, dentro del plazo otorgado, información referida al

Folios 204 al 210 del expediente.

Folios 211 al 213 del expediente.

cumplimiento de las medidas correctivas ordenadas mediante la Resolución Directoral N° 557-2014-OEFA/DFSAI⁴.

- Mediante Resolución N° 011-2015-OEFA/TFA-SEM, de fecha 18 de febrero de 2015, notificada el 19 de febrero de 2015, el Tribunal de Fiscalización Ambiental del OEFA confirmó la Resolución Directoral N° 557-2014-OEFA/DFSAI⁵.
- El 31 de julio y 14 de agosto de 2015, Volcan presentó ante la DFSAI información requerida mediante los Proveídos EMC-01 y EMC-02.
- Finalmente, a través del Informe N° 029-2015-OEFA/DFSAI-EMC, la DFSAI analizó la información presentada por Volcan, con el objeto de verificar el cumplimiento de las medidas correctivas.
- II. NORMAS PROCEDIMENTALES APLICABLES AL PRESENTE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR



- Mediante 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 (en adelante, Ley N° 30230), publicada el 12 de julio de 2014, se dispuso que durante un plazo de tres (3) años, contados a partir de su publicación, el OEFA privilegiará las acciones orientadas a la prevención y corrección de la conducta infractora en materia ambiental.
- 9. El artículo 19° de la Ley N° 30230 establece que durante dicho período, el OEFA tramitará procedimientos sancionadores excepcionales, en los cuales, si declara la existencia de una infracción, únicamente dictará una medida correctiva destinada a revertir la conducta infractora y suspenderá el procedimiento sancionador, salvo determinadas excepciones consideradas en la misma norma⁶.



Folios 214 al 239 del expediente.

Folios 270 al 280 del expediente.

Ley N° 30230 - Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país

"Artículo 19. Privilegio de la prevención y corrección de las conductas infractoras

En el marco de un enfoque preventivo de la política ambiental, se establece un plazo de tres (3) años contados a partir de la vigencia de la presente Ley, durante el cual el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA privilegiará las acciones orientadas a la prevención y corrección de la conducta infractora en materia ambiental.

Durante dicho período, el OEFA tramitará procedimientos sancionadores excepcionales. Si la autoridad administrativa declara la existencia de infracción, ordenará la realización de medidas correctivas destinadas a revertir la conducta infractora y suspenderá el procedimiento sancionador excepcional. Verificado el cumplimiento de la medida correctiva ordenada, el procedimiento sancionador excepcional concluirá. De lo contrario, el referido procedimiento se reanudará, quedando habilitado el OEFA a imponer la sanción respectiva.

Mientras dure el período de tres (3) años, las sanciones a imponerse por las infracciones no podrán ser superiores al 50% de la multa que corresponderla aplicar, de acuerdo a la metodología de determinación de sanciones, considerando los atenuantes y/o agravantes correspondientes. Lo dispuesto en el presente párrafo no será de aplicación a los siguientes casos:

 a) Infracciones muy graves, que generen un daño real y muy grave a la vida y la salud de las personas. Dicha afectación deberá ser objetiva, individualizada y debidamente acreditada.

 b) Actividades que se realicen sin contar con el instrumento de gestión ambiental o la autorización de inicio de operaciones correspondientes, o en zonas prohibidas.

c) Reincidencia, entendiéndose por tal la comisión de la misma infracción dentro de un período de seis (6) meses desde que quedó firme la resolución que sancionó la primera infracción."

Resolución Directoral Nº 1101-2015-OEFA/DFSAI

Expediente Nº 147-2011-OEFA-DFSAI/PAS

- 10. En concordancia con ello, el artículo 2° de la Resolución de Consejo Directivo Nº 026-2014-OEFA/CD que aprueba las Normas reglamentarias que facilitan la aplicación de lo establecido en el artículo 19° de la Ley N° 30230 Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país (en adelante, Normas Reglamentarias), dispuso que 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, corresponderá aplicar lo siguiente:
 - Una primera resolución que determine la responsabilidad administrativa y ordene la medida correctiva respectiva, de ser el caso.
 - En caso se haya dictado una medida correctiva, una segunda resolución que determine el cumplimiento o incumplimiento de dicha medida.
- 11. De acuerdo con la misma norma, de verificarse el cumplimiento total de la medida correctiva, se declarará concluido el procedimiento administrativo sancionador en trámite. Sin embargo, si se verifica el incumplimiento total o parcial de dicha medida correctiva, se reanudará el procedimiento administrativo sancionador quedando habilitado el OEFA a imponer la multa que corresponda, con la reducción del 50% (cincuenta por ciento) en caso dicha sanción 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 Nº 035-2013-OEFA/PCD, o norma que la sustituya.
- 12. Asimismo, el 24 de febrero del 2015 se publicó la Resolución de Consejo Directivo Nº 007-2015-OEFA/CD que aprueba el Reglamento de Medidas Administrativas del OEFA (en adelante, Reglamento de Medidas Administrativas), mediante la cual se regula, entre otras, la aplicación de las medidas correctivas.
- 13. Adicionalmente, para la verificación del cumplimiento de la medida correctiva, cabe resaltar que corresponde al administrado acreditar dicho cumplimiento, de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 39° de la Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 045-2015-OEFA/PCD que aprueba el Texto Único Ordenado del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA (en adelante, TUO del RPAS)⁷.
- 14. En tal sentido, en el presente procedimiento administrativo corresponde verificar el cumplimiento de las medidas correctivas ordenadas, en virtud de lo dispuesto en la Ley N° 30230, en las Normas Reglamentarias, en el Reglamento de Medidas Administrativas y en el TUO del RPAS.

^{39.1} Corresponde al administrado acreditar que ha cumplido con ejecutar la medida correctiva dispuesta por la Autoridad Decisora.







Texto Único Ordenado del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, aprobado por la Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 045-2015-OEFA/PCD

[&]quot;Artículo 39.- Ejecución de una medida correctiva

III. CUESTIONES EN DISCUSIÓN

- El presente pronunciamiento tiene por objeto determinar:
 - Si Volcan cumplió con las medidas correctivas ordenadas mediante la Resolución Directoral Nº 557-2014-OEFA/DFSAI.
 - Si, de ser el caso, corresponde imponer la sanción respectiva al verificarse el incumplimiento de las medidas correctivas.

IV. ANÁLISIS DE LAS CUESTIONES EN DISCUSIÓN

IV.1 Marco conceptual de las medidas correctivas de adecuación a la normativa ambiental

- 16. Las medidas correctivas se ordenan luego de un análisis técnico-legal de adecuación y proporcionalidad entre los efectos de las infracciones identificadas y el tipo de medida que puede revertir, remediar o atenuar dichos efectos. Asimismo, en la determinación de la medida correctiva pertinente ante una infracción ambiental, la autoridad administrativa debe respetar el ámbito de libre decisión de los administrados en lo que respecta a su gestión ambiental, siempre y cuando se cumpla con la finalidad de la medida correctiva. En tal sentido, la autoridad administrativa establece plazos razonables para su cumplimiento, considerando factores ambientales, estacionales, geográficos, contexto de la unidad productiva, implementación de la medida, entre otros.
- 17. Entre los tipos de medidas correctivas que pueden ordenarse se encuentran las medidas correctivas de adecuación ambiental. Dichas medidas tienen como objetivo que el administrado adapte sus actividades a estándares determinados —como a los que derivan de la normativa ambiental—, para así asegurar la eliminación o mitigación de posibles efectos perjudiciales en el ambiente o en la salud de las personas⁸. Así, entre estas medidas, se encuentran todas aquellas que tengan como objetivo disminuir en lo posible los impactos negativos al ambiente y a la salud de las personas⁹.



Lineamientos para la Aplicación de las Medidas Correctivas a que se refiere el Literal d) del Numeral 22.2 del Artículo 22° de la Ley N° 29325, aprobados por Resolución del Consejo Directivo N° 010-2013-OEFA/CD

[&]quot;III.3 Tipos de Medidas Correctivas

^{31.} Cabe señalar que existen cuatro (4) tipos de medidas correctivas a saber:

a) Medidas de adecuación

Tienen por objeto que el administrado adapte sus actividades a estándares determinados, para así asegurar la mitigación de posibles efectos perjudiciales en el ambiente o la salud de las personas. Estas medidas deberían darse frente a supuestos en los cuales el daño y la infracción son de carácter menor, por lo que basta una actuación positiva del administrado para asegurar la reversión de los posibles perjuicios. Estas medidas son los cursos de capacitación ambiental obligatorios y los procesos de adecuación conforme a los instrumentos de gestión ambiental. (...)."

Texto Único Ordenado del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, aprobado por Resolución de Presidencia del Consejo Directivo Nº 045-2015-OEFA/PCD

^{*}Articulo 38.- Medidas correctivas

^{38.2} Entre las medidas que pueden dictarse se encuentran, de manera enunciativa, las siguientes:

vi) Cursos de capacitación ambiental obligatorios, cuyo costo será asumido por el infractor y cuya asistencia y aprobación será requisito indispensable;

vii) Adopción de medidas de mitigación del riesgo o daño:

xi) 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.

(...)".



- Teniendo en cuenta lo señalado, corresponde evaluar el cumplimiento de las medidas correctivas ordenadas en la Resolución Directoral N° 557-2014-OEFA/DFSAI.
- IV.2 Análisis del cumplimiento de la medida correctiva ordenada N° 1: mejorar el sistema de tratamiento de las aguas de mina en la planta de neutralización, de tal manera que en el punto de monitoreo EM-03 se cumpla con el límite máximo permisible respecto del parámetro potencial de hidrógeno dispuesto en la norma vigente
- a) La obligación establecida en la medida correctiva ordenada
- Mediante la Resolución Directoral Nº 557-2014-OEFA/DFSAI del 30 de setiembre de 2014, la DFSAI declaró la responsabilidad administrativa de Volcan por incurrir, entre otras, en la siguiente infracción:
 - (i) Se excedió el límite máximo permisible aplicable al parámetro potencial de hidrógeno (6 a 9), habiéndose reportado como resultado del análisis de la muestra tomada del efluente de la planta de neutralización que descarga a la Quebrada Antaranra (punto de monitoreo EM-03) un valor de 9,20; conducta tipificada como infracción administrativa en el Artículo 4° de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM, que aprueba los niveles máximos permisibles para efluentes líquidos minero-metalúrgicos.

(Subrayado agregado)

 En virtud de la mencionada infracción, la DFSAI ordenó a Volcan el cumplimiento de la siguiente medida correctiva:



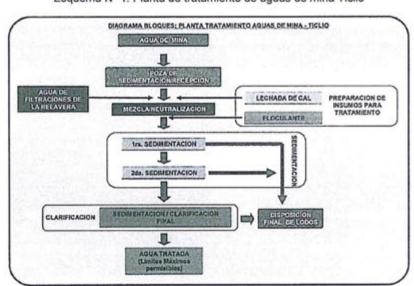
ALMOST CONTROL TO BE THE PARTY OF THE PARTY	THE RESIDENCE OF THE PARTY OF THE PARTY.	
Obligación	Plazo de cumplimiento	Plazo para acreditar el cumplimiento
Mejorar el sistema de tratamiento de las aguas de mina en la planta de neutralización, de tal manera que en el punto de monitoreo EM-03 se cumpla con el límite máximo permisible respecto del parámetro potencial de hidrógeno dispuesto en la norma vigente.	Quince (15) días hábiles contados a partir del día siguiente de notificada la Resolución Directoral N° 557-2014-OEFA/DFSAI.	Presentar un informe detallado respecto a proceso de tratamiento de las aguas de min con las mejoras implementadas, que incluy como mínimo el diagrama de flujo, capacida instalada del sistema de tratamiento, caudal de las aguas de mina recibidas para el tratamiento y resultados de los ensayos actualizados a le fecha realizados por un laboratorio acreditado por el Instituto Nacional de la Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual donde se acredite e cumplimiento de los límites máximo permisibles del parámetro potencial de hidrógeno.

- 21. Conforme a lo expuesto en el Cuadro N° 1, la DFSAI ordenó esta medida correctiva en función a los excesos a los límites máximos permisibles (en adelante, LMP) en el parámetro potencial hidrógeno (pH). Para ello, se dispuso que el administrado presente un informe técnico que incluya como mínimo lo siguiente¹⁰:
 - Diagrama de flujo.



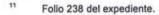
Corresponde resaltar que del texto de las medidas correctivas se desprende que Volcan podía elegir libremente la mejor vía para cumplir con dichas obligaciones ambientales, sin dejar de lado su propia gestión ambiental.

- Capacidad instalada del sistema de tratamiento.
- Caudal de aguas de mina recibidas para el tratamiento.
- Resultados de los ensayos actualizados a la fecha realizados por un laboratorio acreditado por el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Propiedad Intelectual – INDECOPI (en adelante, Indecopi), mediante el cual se acredite el cumplimiento de LMP del parámetro potencial hidrógeno.
- Siendo así, se procederá a analizar si la información presentada por Volcan cumple con el objetivo de la referida medida correctiva.
- Análisis de los medios probatorios presentados por Volcán para acreditar el cumplimiento de la medida correctiva
- A fin de acreditar el cumplimiento de la medida correctiva N° 1, el administrado presentó la siguiente información:
 - Esquema actual de la Planta de Tratamiento de Ticlio.
 - Un (01) CD conteniendo los informes de ensayo reportados ante el Ministerio de Energía y Minas - MINEM con las mediciones de la estación EM-03.
 - Fotografías.
- En tal sentido, corresponde evaluar dicha información y verificar si el informe técnico presentado cumple con los requisitos mínimos establecidos en la medida correctiva.
- (i) Diagrama de flujo
- 25. Volcan detalla el proceso de tratamiento de las aguas de mina, mediante el Esquema Nº 1¹¹ mostrado a continuación:



Esquema Nº 1: Planta de tratamiento de aguas de mina Ticlio



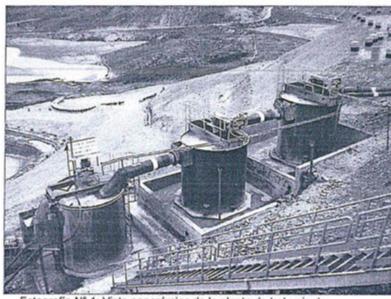




Resolución Directoral Nº 1101-2015-OEFA/DFSAI

Expediente Nº 147-2011-OEFA-DFSAI/PAS

- 26. En dicho flujo se explica que el agua de mina ingresa a una poza de sedimentación para su tratamiento, en donde se realiza un proceso de sedimentación mediante la neutralización de los agentes contaminantes. Luego del proceso de sedimentación, se procede a clarificarla para luego descargarla al ambiente como agua tratada.
- Conforme se aprecia, la empresa cumplió con presentar un flujo del tratamiento del agua de mina.
- (ii) Capacidad instalada del sistema de tratamiento
- 28. Volcan señaló que el referido sistema de tratamiento cuenta con un sistema de adición de reactivo que consiste en la aplicación de hidróxido de sodio al 50%, en reemplazo del hidróxido de calcio que era utilizado antes de la optimización del sistema de tratamiento.
- 29. Agregó que mientras que el hidróxido de calcio, por sus características en el control de la densidad, conllevaba que el parámetro potencial de hidrógeno (pH) varíe constantemente durante el tratamiento, el hidróxido de sodio al 50% (utilizado en el sistema de tratamiento actual) permite tener mayor control en la neutralización del agua de mina, haciendo que la operación sea más estable y eficiente en la etapa de los reactores y en la separación de sólidos y líquidos.
- 30. Asimismo, Volcan indicó que la planta de tratamiento de aguas de mina cuenta con tres (3) pozas de sedimentación en las que se inyecta hidróxido de sodio, y una poza de clarificación final en la que se realiza permanentemente el control del parámetro potencial hidrógeno (pH), previamente a que el efluente sea vertido en la quebrada Antaranra a través del punto EM-03, a fin de verificar que éste no supere el valor establecido en el Anexo N° 1 del Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM.
- 31. Para complementar estas afirmaciones, Volcan presentó una fotografía de la planta de tratamiento de aguas de mina, en la que se observan las tres (3) pozas de sedimentación, tal como se aprecia a continuación:



Fotografía N

1: Vista panorámica de la planta de tratamiento





- 32. Por último, Volcan presentó la "Memoria Descriptiva de la Planta de tratamiento de aguas de mina Ticlio", en la que establece que el caudal máximo para tratamiento es de 250 l/seg (15m³/min)¹².
- 33. Al respecto, se aprecia que como consecuencia de haber reemplazado el hidróxido de calcio por el hidróxido de sodio al 50% (el cual es aplicado durante el proceso de sedimentación), el sistema de tratamiento cuenta con un mayor control en la neutralización del agua de mina, haciendo que la operación sea más estable y eficiente en la etapa de los reactores y en la separación de sólidos y líquidos. Adicionalmente a ello, la planta de tratamiento de aguas de mina cuenta con una poza de clarificación final en la que se realiza permanentemente el control del parámetro potencial hidrógeno (pH), previamente a que el efluente sea vertido en la quebrada Antaranra.

(iii) Caudal de aguas de mina recibidas para el tratamiento

34. Volcan presentó dos (2) cuadros que muestran los caudales provenientes de mina para los años 2014 y 2015, indicando que el promedio de los caudales recibidos para tratamiento en el 2014 fue de 244.99 l/s:



Cuadro Nº 1

Años	N° Muestra	Fecha	Hora	Q (I/s)
2014	6140001	80-ene	14:10:00	207.25
2014	6140076	05-feb	10:30:00	208.45
2014	6140165	02-mar	11:20:00	209.86
2014	6140212	19-mar	14:00:00	210.85
2014	6140233	02-abr	14:45:00	232:62
2014	6140353	03-may	08:00:00	232.34
2014	6140452	03-jun	13:10:00	219.86
2014	6140549	02-jul	14:30:00	221.66
2014	6140646	03-ago	10:40:00	218.72
2014	6140735	01-sep	15:38:00	241.42
2014	6140826	02-oct	10:54:00	239.57
2014	6140917	06-nov	12:00:00	261.45
2014	6141010	01-dic	12:37:00	235.83
PROMEDIO				



Cuadro Nº 2

Años	N° Muestra	Fecha	Hora	Q (1/s)
2015	6150013	17-ene	08:40:00	233.55
2015	6150097	18-feb	09:00:00	282.03
2015	6150141	07-mar	11:01:00	273.50
2015	6150274	16-abr	14:50:00	269.61
2015	6150295	06-may	08:46:00	266.67
2015	6150363	02-jun	08:50:00	242.66
2015	6150426	01-jul	09:05:00	204.45
PROMEDIO				

 En tal sentido, se aprecia que Volcan consignó el caudal usado en su planta de tratamiento.

(iv) Resultados de los ensayos actualizados a la fecha

 Volcan remitió un informe técnico a la DFSAI, adjuntando el Informe N° CO14110028 de monitoreo de efluentes líquidos minero-metalúrgicos de la UM

Folio 300 al 305 del expediente.



Ticlio, elaborado por el laboratorio J. Ramón del Perú S.A.C., el cual está acreditado por el INDECOPI mediante el Registro N° LE028¹³.

37. El referido informe de monitoreo corresponde a los meses de octubre y noviembre de 2014 e indica los resultados del punto de control EM-03 (efluente proveniente de la planta de neutralización de aguas de mina) respecto del parámetro potencial hidrógeno (pH):

Estación	Fecha	Hora	pH* Unid pH
	02/10/2014	09:10	7,57
EM-03	15/10/2014	12:08	8,80
	06/11/2014	16:00	8,96

Fuente: Tabla Nº 4.1.1 y Tabla Nº 4.1.3 del Informe CO14110028, Noviembre 2014

38. Asimismo, mediante escrito presentado el 31 de julio de 2015, Volcan remitió el Informe de Monitoreo N° CO14110004, correspondiente al cuarto trimestre de 2014, y el Informe de Monitoreo N° CO15030020, correspondiente al primer trimestre de 2015, ambos elaborados por el laboratorio J. Ramón del Perú S.A.C.:

Estación	Trimestre	Fecha	Hora	pH* Unid pH
	Cuarto trimestre 2014	02/10/2014	09:10	8,90
		15/10/2014	12:08	8,99
		06/11/2014	16:00	8,96
		13/11/2014	15:10	8,96
		01/12/2014	16:00	8,97
EM-03		18/12/2014	11:10	8,90
	Primer trimestre 2015	08/01/2015	11:39	8,90
		17/01/2015	09:57	8,92
		11/02/2015	14:37	8,90
		18/02/2015	11:50	8,97
		07/03/2015	09:42	8,90

39. En virtud de los resultados obtenidos de los monitoreos de efluentes realizados en el punto de control EM-03 que descarga en la quebrada Antaranra, correspondientes al último trimestre del año 2014 y al primer trimestre de 2015, se evidencia que el punto de monitoreo EM-03 cumple con los LMP respecto del parámetro potencial hidrógeno (pH), cuyos resultados obtenidos están debajo del valor de 9 mg/l que establece el Anexo N° 1, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM¹4.

Anexo N° 1 del Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM:

Parámetro	Unidad	Limite en cualquier momento	Limite para el Promedio anual	
pH		6-9	6-9	
Sólidos Totales en Suspensión	mg/L	50	25	
Aceitos y Grasas	mg/L	. 20	16	
Clanuro Total	mg/L	1 1	- 0,8	
Arménico Total	mg/L	0.1	80,0	
Cadmio Total	mg/L	0,05	0.04	
Cromo Hexavalente(*)	mg/L	0,1	0,08	
Cobre Total	mg/L	0,5	. 0,4	
Hierro (Disuetto)	mg/L	2	1,6	
Plomo Total	mg/L	0,2	0,16	
Mercurio Total	mg/L	0,002	0.0016	
Zinc Total	mg/L	1,5	1,2	





Folios 252 a 269 del expediente.

40. De esta manera, en atención a los medios probatorios presentados por Volcan y de lo expuesto, se evidencia que como resultado de la optimización del sistema de tratamiento de aguas de mina, el punto de control EM-03 cumple con los LMP aprobados por el Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM, específicamente respecto del parámetro pH, lo cual fue demostrado mediante los informes de monitoreo presentados por Volcan correspondientes al cuarto trimestre del año 2014 y al primer trimestre del año 2015, elaborados por el laboratorio de ensayo J. Ramón del Perú S.A.C., el cual está acreditado por el INDECOPI mediante el Registro N° LE028.

c) Conclusión

- 41. En tal sentido, se evidencia que Volcan cumplió con la primera medida correctiva ordenada mediante la Resolución Directoral N° 557-2014-OEFA/DFSAI, toda vez que presentó un informe detallando el proceso de tratamiento de las aguas de mina con las optimizaciones implementadas, incluyendo lo siguiente: a) Diagrama de flujo; b) Capacidad instalada del sistema de tratamiento; c) Caudal de aguas de mina recibidas para el tratamiento; y, d) Resultados de los ensayos actualizados a la fecha realizados por un laboratorio acreditado por INDECOPI donde se acredite el cumplimiento de los LMP respecto el parámetro potencial hidrógeno (pH).
- IV.2. Análisis del cumplimiento de la medida correctiva N° 2: implementar un sistema de bombeo automático en la poza de colección N° 1 del depósito de relave antiguo que impida el reboce de las aguas ácidas hacia el medio ambiente, derivando estas aguas hacia la planta de neutralización respectiva
- a) La obligación establecida en la medida correctiva ordenada
- 42. Mediante la Resolución Directoral Nº 557-2014-OEFA/DFSAI del 30 de setiembre de 2014, la DFSAI declaró la responsabilidad administrativa de Volcan por incurrir en la siguiente infracción:
 - (ii) No se impidió ni evitó el derrame de aquas ácidas de la poza de colección N° 1 del depósito de relave antiquo al suelo natural; conducta tipificada como infracción administrativa en el Artículo 5° del Reglamento para la Protección Ambiental en la Actividad Minero-Metalúrgica, aprobado por Decreto Supremo N° 016-93-EM.

En virtud de la mencionada infracción, la DFSAI ordenó a Volcan el cumplimiento de la siguiente medida correctiva:



Cuadro N° 2: Detalle de la Medida Correctiva N° 2

	Medidas Correctivas		
Obligación	Plazo de cumplimiento	Plazo para acreditar el cumplimiento	
Implementar un sistema de bombeo automático en la poza de colección N° 1 del depósito de relave antiguo que impida el reboce de las aguas ácidas hacia el medio ambiente, derivando estas aguas hacia la planta de neutralización respectiva.	Veinte (20) días hábiles contados a partir del día siguiente de notificada la Resolución Directoral N° 557-2014-OEFA/DFSAI.	Presentar un informe técnico de la implementación del sistema de bombeo, adjuntado vistas fotográficas y un plan de contingencias en caso de derrames de aguas acidas, sin perjuicio de que en dicho plazo se realiza una supervisión con la finalidad de verificar el cumplimiento de la medida correctiva.	



- 44. La presente medida correctiva fue ordenada para impedir el reboce de las aguas ácidas hacia el ambiente. Para ello se solicitó un informe técnico de la implementación del sistema de bombeo automático, adjuntado vistas fotográficas, y un plan de contingencias en caso de derrames de aguas ácidas.
- 45. Por tanto, se procederá a analizar si la información presentada por Volcan cumple con el objetivo de la referida medida correctiva.
- Análisis de los medios probatorios presentados por Volcan para acreditar el cumplimiento de la medida correctiva
- (i) Implementación del sistema de bombeo
- 46. Volcan señaló que en la poza de colección N° 1 del depósito de relave antiguo, donde se realiza la captación de las filtraciones de aguas ácidas de la relavera antigua, cuenta con un sistema de bombeo automático conformado por los siguientes equipos: i) Bomba N° 1, marca ABS, modelo Jumbo 405 HD y potencia 25 HP; y, ii) Bomba N° 2, marca GRINDIX, modelo Jumbo 405 HD y potencia 58 HP.
- 47. El sistema de bombeo automático cuenta con un sensor de nivel, activándose el sistema de bombeo automáticamente cuando el agua de la poza N° 1 llega al nivel medio de la poza de colección N° 1, activando la bomba N° 1 y conduciendo el agua a través de tuberías de 4" de HDPE hacia la planta de tratamiento. Por otro lado, la bomba N° 2 procede a activarse únicamente en caso se presente algún desperfecto con la bomba N° 1.
- 48. Asimismo, volcán añade que el sistema de captación está constituido por canales de concreto y canales impermeabilizados con geomembrana, con un caudal de 8 litros/segundo que conducen y derivan las aguas hacia la poza de colección N° 1, donde se encuentran ubicadas las bombas N° 1 y N° 2. Agrega que el sistema cuenta con una poza de contingencia N° 2, la misma que es utilizada en casos de contingencia para el almacenamiento de agua proveniente de filtraciones ácidas de la relavera antigua hasta por un período de cuatro (4) horas.
- 49. De esta manera, a fin de evidenciar lo señalado, Volcan adjuntó diversas fotografías e imágenes que muestran el sistema de bombeo automático en la poza de colección N° 1 del depósito de relave antiguo, cuyo objetivo es impedir el reboce de las aguas ácidas hacia el medio ambiente, tal como se aprecia a continuación:



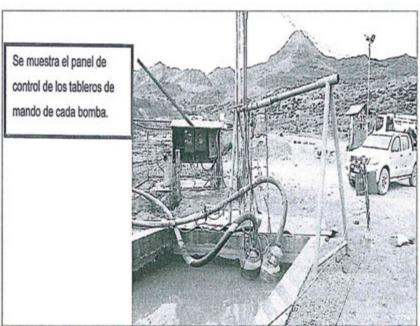




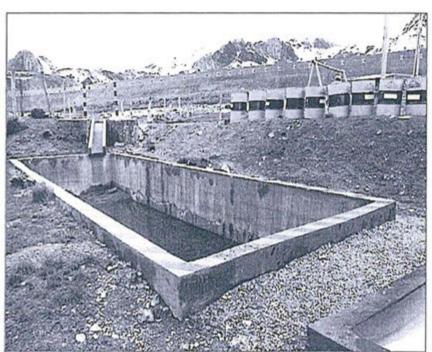
Fotografía N° 1: Se observa el sistema de bombeo automático instalado en la poza de colección N° 1. Ubicación de las bombas N° 1 y N° 2.







Fotografía N° 2: Se observa el sistema de bombeo automático instalado en la poza de colección N° 1 y en panel de control.

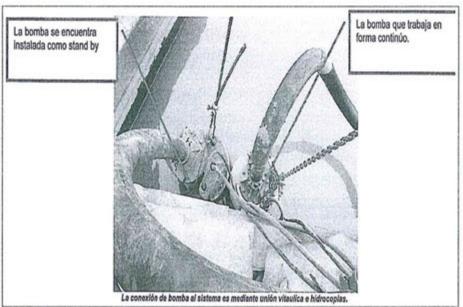




Fotografía Nº 3: Se observa la poza construida para contingencia Nº 2.



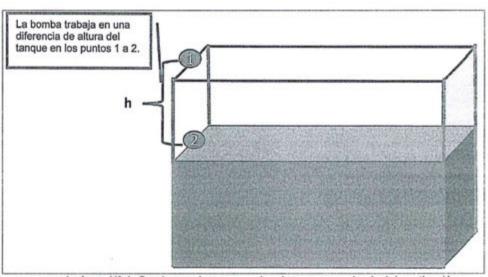
Fotografía Nº 4: Se observa la poza con los dos sensores de nivel de activación automática.



Fotografía N° 5: Se observan las dos bombas instaladas, una que trabaja de manera continúa y la otra en stand by







Imágen Nº 1: Se observa la poza con los dos sensores de nivel de activación automática.



Imágen Nº 2: Se observa la diferencia de niveles

- 50. De la revisión de los medios probatorios presentados por Volcan, se evidencia que el sistema cuenta con un sensor que se activa automáticamente cuando el agua de la poza N° 1 llega a determinado nivel de la poza de colección N° 1, a fin de derivar el agua hacia la planta de neutralización respectiva y evitar reboses. Asimismo, dicho sistema cuenta con una poza de contingencia N° 2, utilizada en casos de emergencias.
- 51. En tal sentido, se evidencia que ha cumplido con la primera parte de la medida correctiva referida a implementar el sistema de bombeo automático en la poza de colección N° 1 del depósito de relave antiguo, con la finalidad de impedir el reboce de las aguas ácidas hacia el ambiente.

(ii) Implementación de un sistema de contingencia

- Volcan remitió ante la DFSAI el "Plan de Contingencias Derrame de Poza de Colección de Filtraciones de la Relavera" para cumplir con la medida correctiva ordenada.
- 53. Al respecto, el referido plan de contingencias contiene, de manera completa y detallada, las acciones a realizar antes, durante y después de un derrame o rebalse de las aguas ácidas de la poza de colección N° 1, ya sea por corte de energía o por desperfectos de la bomba. Asimismo, contempla la creación de un "Comité de Contingencia", señalando el personal de la empresa responsable de atender la emergencia (y sus respectivos anexos telefónicos), así como también señala las funciones de sus miembros y los procedimientos de comunicación y niveles de acción y notificación en caso de una emergencia. Finalmente, el referido plan de contingencias contiene un procedimiento general con los pasos específicos a seguir en caso de una emergencia, a fin de evitar impactos negativos en el ambiente y sus componentes.

c) Conclusión

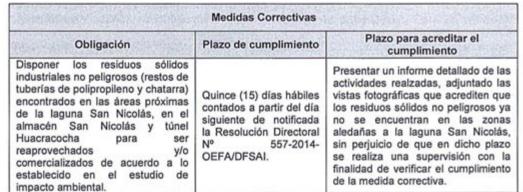
- 54. En atención a los medios probatorios enviados por Volcan, se evidencia que el administrado ha cumplido con elaborar y presentar el plan de contingencias en caso de rebalse de las aguas ácidas de la poza de colección N° 1, cumpliendo de esta manera con la segunda parte de la medida correctiva.
- Cabe precisar que la declaración de cumplimiento de este extremo de la medida correctiva tiene efectos únicamente para el presente procedimiento, el mismo





que se encuentra relacionado con los aspectos en materia ambiental de competencia del OEFA. En ese sentido, el presente pronunciamiento no limita ni condiciona los resultados de posteriores acciones de supervisión y fiscalización por parte del OEFA que se encuentren vinculados con el presente procedimiento, ni con el ejercicio de las funciones de otras autoridades competentes para supervisar y fiscalizar las actividades desarrolladas por Volcan en materias distintas a la ambiental.

- De conformidad con lo antes expuesto, Volcan ha cumplido con la medida correctiva N° 2 ordenada mediante la Resolución Directoral N° 557-2014-OEFA/DFSAI.
- IV.4 Análisis del cumplimiento de la medida correctiva N° 3: disponer los residuos sólidos industriales no peligrosos (restos de tuberías de polipropileno y chatarra) encontrados en las áreas próximas de la laguna San Nicolás, en el almacén San Nicolás y túnel Huacracocha para ser reaprovechados y/o comercializados de acuerdo a lo establecido en el estudio de impacto ambiental
- a) La obligación establecida en la medida correctiva ordenada
- 57. Mediante la Resolución Directoral Nº 557-2014-OEFA/DFSAI del 30 de setiembre de 2014, la DFSAI declaró la responsabilidad administrativa de Volcan por incurrir en la siguiente infracción:
 - (iii) Se dispusieron restos de tuberías de polietileno y chatarra en áreas próximas a la laguna San Nicolás y no en el almacén de residuos San Nicolás y túnel Huacrococha, conforme a lo establecido en el Estudio de Impacto Ambiental, aprobado mediante Resolución Directoral N° 003-2008-MEM/AAM; conducta tipificada como infracción administrativa en los Artículos 9° y 10° del Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos, aprobado por Decreto Supremo N° 057-2004-PCM.
- Respecto a la mencionada infracción, la DFSAI ordenó a Volcan el cumplimiento de la siguiente medida correctiva:







59. Conforme a ello, la DFSAI dictó la presente medida correctiva, debido a que durante la supervisión especial realizada en el año 2011 se detectaron residuos sólidos como cilindros, restos de tuberías de polipropileno, chatarras, madera y desmonte, en áreas próximas a la laguna San Nicolás, zona que no era la adecuada para el almacenamiento de dichos residuos. Por esta razón, se ordenó al administrado presentar un informe detallado de las actividades realizadas y las



fotografías que acrediten que los residuos sólidos no peligrosos no se encuentran en las zonas aledañas a la laguna San Nicolás.

- Siendo así, se procederá a analizar si la información presentada por Volcan cumple con el objetivo de la referida medida correctiva.
- Análisis de los medios probatorios presentados por Volcan para acreditar el cumplimiento de la medida correctiva
- 61. Volcan sostuvo que, de acuerdo con el Plan de Manejo de Residuos Sólidos contenido en el Estudio de Impacto Ambiental de la UM Ticlio (en adelante, EIA UM Ticlio), aprobado mediante la Resolución Directoral Nº 003-2008-MEM/AAM, en la UM Ticlio se emplean diversas técnicas de reaprovechamiento de residuos sólidos no peligrosos.
- 62. Asimismo, indicó que conforme a su EIA UM Ticlio, se realizó el almacenamiento de todos los residuos sólidos no peligrosos en condiciones ambientales y de seguridad adecuadas, llevándose a cabo las siguientes acciones¹⁵:
 - "- Se recogió y dispuso en el almacén temporal de residuos sólidos industriales no peligrosos los residuos como cilindros metálicos, calaminas, chatarra y tuberías de polipropileno, los cuales se encontraban en los sectores aledaños de la laguna San Nicolás.
 - Se llevó a cabo la limpieza y recojo de los materiales de infraestructura de concreto que se encontraban cercanos a la laguna San Nicolás y se despejó y limpió la zona en la que estaban ubicados.
 - Se realizó la disposición de los residuos industriales en los lugares determinados para su ubicación, los cuales están debidamente señalizados.
 - Se confeccionaron los letreros para la identificación de las áreas donde se disponen los residuos sólidos no peligrosos y se identificó con un letrero informativo al "Almacén Temporal de Residuos Sólidos Industriales."
 - Tales afirmaciones se sustentaron en diversas fotografías presentadas por Volcan, en las que se muestra la laguna San Nicolás sin residuos y la adecuada disposición de éstos en el "Almacén Temporal de Residuos Sólidos Industriales" 16:

J. 213



Folio 216 del expediente.

Folios 217 a 221 del expediente.





Fotografía N° 5: Se observa el área de la laguna San Nicolás totalmente limpia y sin restos de residuos, éstos fueron retirados y dispuestos en el almacén de residuos.







Fotografía Nº 6: Se observa el área próxima a la laguna San Nicolás totalmente limpia y sin restos de residuos, estos fueron retirados y dispuestos en el almacén de residuos.

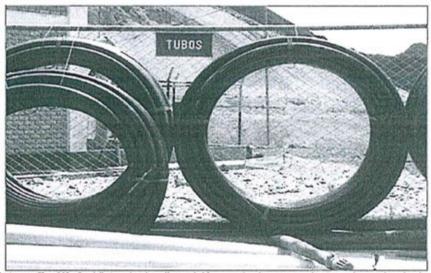


Fotografía Nº 7: Se observa el área donde se encontraba el material de concreto cerca de la laguna San Nicolás.





Fotografía Nº 8: Se observa el área donde se retiró el material de concreto, totalmente limpia.



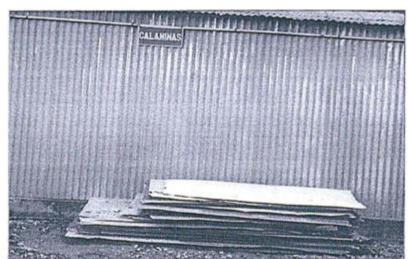
Fotografía Nº 9: Vista de la disposición y el almacenamiento adecuado de los residuos, como por ejemplo tuberías de acero, HDPE, entre otros, ubicados en su respectivo lugar y debidamente señalizados.







Fotografía N° 10: Vista de la disposición y el almacenamiento adecuado de los residuos, ubicados en su respectivo lugar y debidamente señalizados.



Fotografía N° 11: Vista de la disposición y el almacenamiento adecuado de las calaminas, ubicados en su respectivo lugar y debidamente señalizados.





Fotografía Nº 12: Vista de la disposición y el almacenamiento adecuado de los materiales como maderas, ubicados en su respectivo lugar y debidamente señalizados.



Fotografía Nº 13: Vista de la disposición con letrero informativo del área destinada como "Almacén Temporal de Residuos Sólidos Industriales y Peligrosos".



En consideración a lo señalado, se aprecia que los residuos sólidos industriales no peligrosos no se encuentran en las zonas aledañas a la laguna San Nicolás, sino más bien se encontraban dispuestos en el "Almacén Temporal de Residuos Sólidos Industriales", donde se colocaron carteles en cada una de las áreas según el tipo residuo industrial (madera, calaminas, clindros, tubos, entre otros residuos). Asimismo, se aprecia que se ha realizado la limpieza en el área próxima a la laguna San Nicolás y actualmente no se encuentra ningún residuo industrial, toda vez que fueron retirados y dispuestos en el "Almacén Temporal de Residuos Sólidos Industriales".

Conclusión

En atención a los medios probatorios enviados por Volcan, se evidencia que el administrado ha cumplido con elaborar y presentar: i) el informe detallado con las actividades realizadas para retirar los residuos industriales del área próxima a la laguna San Nicolás y disponerlos de acuerdo con el Plan de Manejo de Residuos contenido en el EIA UM Ticlio; y, ii) las fotografías que acreditan que los residuos sólidos no peligrosos no se encuentran en las zonas aledañas a la laguna San Nicolás.

- De conformidad con lo antes expuesto, Volcan ha cumplido con la medida correctiva N° 3 ordenada mediante la Resolución Directoral N° 557-2014-OEFA/DFSAI.
- 67. En virtud de lo señalado, la DFSAI concuerda con lo desarrollado en el Informe Nº 029-2015-OEFA/DFSAI-EMC, en el cual se indica que de la revisión de los documentos remitidos por Volcan dentro del plazo establecido por la DFSAI, el administrado cumplió con las tres (3) medidas correctivas ordenadas mediante la Resolución Directoral Nº 557-2014-OEFA/DFSAI.



- En consecuencia, corresponde declarar el cumplimiento de las tres (3) medidas correctivas ordenadas y dar por concluido el procedimiento administrativo sancionador.
- 69. Por otro lado, debe mencionarse que lo dispuesto en la presente resolución no impide al OEFA verificar posteriormente el cumplimiento de las obligaciones ambientales a cargo de Volcan, encontrándose dentro de ellas la vinculada con el cumplimiento de las medidas correctivas analizadas.

En uso de las facultades conferidas en el literal z) del artículo 40° del Reglamento de Organización y Funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, aprobado por Decreto Supremo Nº 022-2009-MINAM.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- DECLARAR el cumplimiento de las medidas correctivas ordenadas mediante la Resolución Directoral Nº 557-2014-OEFA/DFSAI del 30 de setiembre de 2014, en el marco del procedimiento administrativo sancionador seguido contra de Volcan Compañía Minera S.A.A.

<u>Artículo 2°.- DECLARAR</u> concluido el presente procedimiento administrativo sancionador, conforme a lo establecido en la Ley N° 30230, Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país y en las Normas reglamentarias que facilitan la aplicación de lo establecido en el Artículo 19° de la Ley N° 30230, aprobadas mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 026-2014-OEFA/CD.

Artículo 3°.- DISPONER la inscripción de la presente resolución en el Registro de Actos Administrativos (RAA), conforme a lo establecido en el Texto Único Ordenado del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, aprobado por la Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 045-2015-OEFA/PCD, en concordancia con 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 las 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.

Registrese y comuniquese.

María Luisa Egúsquiza Mori Directora de Fiscalización, Sanción y Apricación de Incentivos

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA